

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Бердянський державний педагогічний університет**

**Наукові записки**  
**Бердянського державного**  
**педагогічного університету**

**Серія: Педагогічні науки**



**Випуск 3**

**Бердянськ**  
**2022**

УДК 378.001.89(082)  
ББК 74.480.46я5  
Н 34

ISSN 2412-9208  
ICV 2021: 85.25  
DOI 10.31494/2412-9208

**РЕЦЕНЗЕНТИ:**

**Лазарєв Микола Іванович** – д.пед.н., професор (Українська інженерно-педагогічна академія);

**Павленко Анатолій Іванович** – д.пед.н., професор (Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія).

*Друкується за рішенням вченої ради  
Бердянського державного педагогічного університету.  
Протокол № 6 від 06.12.2022 р.*

**Рішенням Атестаційної колегії Міністерства освіти і науки України  
збірник включений до Переліку наукових фахових видань України  
(категорія «Б»)**

*(наказ МОН України №1412 від 18 грудня 2018 року)*

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Ігор Богданов** – доктор педагогічних наук, професор, ректор (Бердянськ), головний редактор; **Ольга Гуренко** – доктор педагогічних наук, професор (Бердянськ); **Ольга Грауман** – доктор педагогічних наук, професор (Хільдесхайм, Німеччина); **Лариса Зайцева** – доктор педагогічних наук, професор (Бердянськ); **Людмила Коваль** – доктор педагогічних наук, професор (Бердянськ); **Алла Крамаренко** – доктор педагогічних наук, професор (Бердянськ); **Ільзе Мікельсон** – доктор педагогічних наук, професор (м. Ліепая, Латвійська Республіка); **Надія Венцева** – доктор педагогічних наук, доцент (Бердянськ); **Ігор Раку** – доктор педагогічних наук, професор (Кишинів, Молдова); **Алесандро Фігус** – доктор педагогічних наук, професор (Рим, Італія); **Ольга Попова** – кандидат педагогічних наук, доцент (Бердянськ); **Катерина Осадча** – кандидат педагогічних наук, доцент (Мелітополь).

**Н-34 Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки** : зб. наук. пр. Вип. 3. 2022. 419 с.

Збірник «Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки» заснований з метою оприлюднення результатів педагогічних досліджень науковців. Публікації репрезентують нові підходи до різних аспектів педагогіки та методики.

*За зміст статей і правильність цитування відповідальність несе автор.*

*Цей випуск присвячений євроінтеграції та 90-річчю Бердянського державного педагогічного університету і був створений силами викладачів та співробітників, які знаходились в окупованому Бердянську, часто без світла та інтернету, газу, зв'язку з зовнішнім світом, але з щирою вірою в ЗСУ та перемогу України.*

© Бердянський державний педагогічний університет, 2022  
© Автори статей, 2022

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
Berdiansk State Pedagogical University**

**Scientific Papers  
of Berdiansk State Pedagogical  
University**

**Series: Pedagogical sciences**



**Issue 3**

**Berdiansk  
2022**

UDC 378.001.89(082)  
LBC 74.480.46я5  
N 34

ISSN 2412-9208  
ICV 2021: 85.25  
DOI 10.31494/2412-9208

**REVIEWERS:**

**Lazarev Mykola** – doctor of pedagogical sciences, professor (Ukrainian Engineerir and Pedagogical Academy);

**Pavlenko Anatoly** – doctor of pedagogical sciences, professor (Khortytsia National Training and Rehabilitation Academy).

*It is published according to the resolution of the Academic Council  
of Berdiansk State Pedagogical University  
Record № 6 of 06.12.2022*

**According to the resolution of Attestational board of the Ministry  
of education and science of Ukraine this edition was included to  
the List of scientific professional editions of Ukraine (category B)**

(Resolution of the Ministry of education and science of Ukraine  
№ 1412 of 18 December 2018)

**EDITORIAL BOARD:**

**Ihor Bohdanov** – doctor of pedagogical sciences, professor, rector (Berdiansk), editor in chief; **Olha Hurenko** – doctor of pedagogical sciences, professor (Berdiansk); **Olga Grauman** – doctor of pedagogical sciences, professor (Hildesheim, Germany); **Larysa Zaitseva** – doctor of pedagogical sciences, professor (Berdiansk); **Liudmyla Koval** – doctor of pedagogical sciences, professor (Berdiansk); **Alla Kramarenko** – doctor of pedagogical sciences, professor (Berdiansk); **Ilze Mikelsone** – doctor of pedagogical sciences, professor (Liepaja, Latvia Republic); **Nadiya Ventseva** – doctor of pedagogical sciences, associate professor (Berdiansk); **Ihor Racu** – doctor of pedagogical sciences, professor (Kishinev, Moldova); **Alessandro Figus** – doctor of pedagogical sciences, professor (Rome, Italy); **Olha Popova** – candidate of pedagogical sciences, associate professor (Berdiansk); **Kateryna Osadcha** – candidate of pedagogical sciences, associate professor (Melitopol).

**N-34** Scientific papers of Berdiansk State Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences. Issue 3. 2022. 419 p.

The collection of scientific papers of Berdyansk state pedagogical university (Series: Pedagogical sciences) contains results of pedagogical reseach of Ukrainian and foreign scientists. Publications represent new approaches to actual problems of teaching, education and methods.

*The issue dedicated to European integration and 90th anniversary of Berdyansk State Pedagogical University and was established by teachers and employees, who are in occupied Berdyansk, which is often without lights, internet, gas, connection to external world but always save a sincere faith in a Armed Forces of Ukraine and the victory of Ukraine.*

© Berdiansk State Pedagogical University, 2022  
© Authors of the articles, 2022

## ЗМІСТ

### ЗАГАЛЬНА ПЕДАГОГІКА ТА ІСТОРІЯ ПЕДАГОГІКИ

<b>Лішова Ольга</b> (Бердянськ). Психолого-педагогічні умови формування усвідомленого батьківства молоді.....	11
<b>Мороз-Рекотова Леся</b> (Бердянськ). Вирішення управлінської задачі як ефективна форма «Open Paper Exam».....	19
<b>Остенда Александер</b> (Катовіце, Польща). Програми академічної мобільності як механізм реалізації процесу інтернаціоналізації вищої освіти Польщі.....	32
<b>Пасько Оксана, Бондаренко Наталія</b> (Київ). Навчальне проектування: принципи, задачі, моделі.....	49
<b>Пеліова Яна</b> (Братислава, Словацька Республіка), <b>Несторенко Тетяна</b> (Бердянськ), <b>Самойленко Олексій, Матвійчук-Юдіна Олена</b> (Київ). Світові тенденції розвитку освітніх систем.....	60

### СОЦІАЛЬНА РОБОТА ТА КОРЕКЦІЙНА ОСВІТА

<b>Литв'яков Михайло</b> (Одеса). Основні напрями корекції емоційно-вольової сфери дітей з порушеннями опорно-рухового апарату засобами плавання.....	70
<b>Мицик Ганна, Гусак Анастасія, Черепанова Ангеліна</b> (Бердянськ). Щодо формування у здобувачів спеціальності 016 Спеціальна освіта практичних навичок організації корекційно-розвиткової роботи під час дистанційного навчання.....	80
<b>Мицик Ганна, Попова Анастасія, Богданова Мирослава</b> (Бердянськ). Використання гейміфікації в системі соціально-психологічної адаптації підлітків-вимушених переселенців.....	92
<b>Петровська Катерина, Тургенєва Анастасія</b> (Бердянськ). Особливості розвитку медіаторської компетентності майбутнього фахівця в галузі соціальної роботи.....	104
<b>Серпутько Ганна</b> (Київ). Порівняльний аналіз сучасних підручників для здобувачів освіти із порушеннями зору молодшого, середнього та старшого шкільного віку, виданих в Україні.....	112
<b>Солдатова Антоніна</b> (Кривий Ріг), <b>Ревуцька Олена, Малуєва Тетяна</b> (Бердянськ). Попередження порушень писемного мовлення у дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку.....	122

### ДОШКІЛЬНА ТА ПОЧАТКОВА ОСВІТА

<b>Козинець Олександр, Градусова Марія</b> (Київ). Писанкарство як метод розвитку навичок письма та мовлення у дітей молодшого шкільного віку.....	137
<b>Омелянєнко Алла</b> (Бердянськ). Розвиток емоційних компонентів у міжособистісному спілкуванні дітей дошкільного віку.....	146

### **СЕРЕДНЯ ОСВІТА**

<b>Богданова Марина</b> (Бердянськ), <b>Богданова Марія</b> (Запоріжжя). Формування ціннісних орієнтацій учнів під час проведення позакласного заходу «#Me Too. Не бійся говорити про насилля!» з іноземної мови (англійська) в 10-11 класах закладів загальної середньої освіти.....	155
<b>Бондаренко Вікторія</b> (Бердянськ). Сутнісна характеристика уявлень про нанотехнології здобувачів загальної середньої освіти...	164
<b>Onyshchenko Serhii</b> (Berdiansk). New information technologies in the conditions of distance education.....	172
<b>Сергієнко Світлана</b> (Бердянськ). Аналіз методів навчання музичному мистецтву в парадигмі конструктивістського підходу...	179
<b>Сергієнко Світлана</b> (Бердянськ). Роль уроків музичного мистецтва у розвитку когнітивної сфери учнів.....	189
<b>Школа Олександр</b> (Бердянськ). Методичні особливості узагальнення знань школярів про фундаментальні фізичні принципи	196
<b>Ясточкіна Ірина</b> (Київ). Перша психологічна допомога дітям та підліткам.....	205

### **ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА**

<b>Акмен Вікторія, Сорокіна Світлана, Сорокіна Валентина</b> (Харків). Інноваційні впровадження при читанні фахових дисциплін технічного та правового спрямування як необхідність сучасності і прояв творчості викладачів.....	215
<b>Алексєєва Ганна, Горбатюк Лариса, Кравченко Наталія, Чуприна Ганна, Смоліна Ірина</b> (Бердянськ). Застосування методу групової дискусії при викладанні інформатичних дисциплін у закладах професійної освіти.....	225
<b>Бардус Ірина, Ковачов Сергій, Богданов Ігор, Сичікова Яна</b> (Бердянськ). Професійна компетентність фахівця у галузі наноматеріалознавства зі створення інноваційних наноструктур на поверхні напівпровідників.....	237
<b>Герасименко Юлія</b> (Бердянськ). Формування іншомовної лексичної компетенції у майбутніх фахівців.....	249
<b>Гончар Галина</b> (Умань). Мотиваційний фактор як невід'ємна складова під час вибору майбутньої професії у сфері фізичної культури і спорту.....	256
<b>Горбатюк Ілля</b> (Бердянськ). Особливості проектного управління у контексті інженерії програмного забезпечення.....	267
<b>Гутор Наталія</b> (Тернопіль). Особливості підготовки лікарів-стоматологів-хірургів в умовах військового стану.....	275
<b>Дерябіна Юлія, Кравченко Наталія</b> (Бердянськ). Застосування інтерактивних онлайн-дошок при викладанні математичних дисциплін у закладах вищої освіти.....	285

<b>Клеба Анна, Тупиця Аліна</b> (Харків). Підготовка майбутніх учителів початкової освіти до застосування інтерактивних технологій в освітньому процесі.....	297
<b>Короваєва Богдана</b> (Старий Білоус, Чернігівська обл.), <b>Паришкура Юлія</b> (Київ), <b>Томіч Лілія</b> (Київ). Організаційно-методичні засади у розробці сценарію свята для майбутніх фахівців фітнесу та рекреації	307
<b>Красножон Олексій</b> (Бердянськ). Елементи комп'ютерної підтримки навчання математичної логіки.....	314
<b>Кудря Оксана</b> (Полтава). Інновації у підготовці майбутніх вчителів технологій в умовах дистанційного навчання.....	323
<b>Нагай Ірина</b> (Бердянськ). Бізнес-комунікації з точки зору англійської мови.....	332
<b>Панченко Олена</b> (Дніпро). Граматика англійської мови – тактики поглибленого вивчення у дистанційній формі.....	339
<b>Пелипенко Микола, Ножко Ігор, Лагно Денис</b> (Черкаси). Організаційні педагогічні умови формування дослідницької компетентності майбутніх фахівців з пожежної безпеки ЗВО ДСНС України.....	348
<b>Петрик Крістіна</b> (Бердянськ). Педагогічний тандем у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи в умовах змішаного навчання.....	361
<b>Расторгуєва Ірина, Єфімова Анастасія, Хатунцева Світлана, Кара Світлана</b> (Бердянськ). Сучасні реабілітаційні технології у сфері здоров'я.....	370
<b>Suima Irina</b> (Dnipro). The problem of correlation between manual and automatized assessment of machine translation.....	379
<b>Шевченко Анна, Кугай Анна, Ключевська Анастасія, Гапон Анна</b> (Київ). Генеза CG мистецтва та візуальної стилістики гри....	389
<b>Shkola Iryna, Saliuk Bohdana</b> (Berdiansk). Enhancing students' speaking skills by using digital storytelling in teaching english language at the university.....	398
<b>Шурко Олена</b> (Дніпро). Візуалізація комунікативного процесу під час викладання іноземцям української мови.....	406

## CONTENTS

### GENERAL PEDAGOGICS AND HISTORY OF PEDAGOGICS

<b>Ilishova Olha</b> (Berdiansk). Psychological and pedagogical conditions for the formation of conscious parenting of the youth.....	11
<b>Moroz-Rekotova Lesia</b> (Berdiansk). Solving the administrative problem as an effective form «open paper exam».....	19
<b>Ostenda Aleksander</b> (Katowice, Poland). Academic mobility programs as a mechanism for implementation of the internationalization process of polish higher education.....	32
<b>Pasko Oksana, Bondarenko Nataliia</b> (Kyiv). Educational design: principles, problems, models.....	49
<b>Peliova Jana</b> (Bratislava, Slovak Republic), <b>Nestorenko Tetyana</b> (Berdiansk), <b>Samoilenko Oleksii, Matviichuk-Yudina Olena</b> (Kyiv). Global trends of educational systems development .....	60

### SOCIAL WORK AND CORRECTIONAL EDUCATION

<b>Litvyakov Mykhailo</b> (Odessa). Main directions of correction of emotional and volitional sphere of children with disorders of the musculoskeletal system by means of swimming.....	70
<b>Mytsyk Hanna, Husak Anastasiia, Cherepanova Anhelina</b> (Berdiansk). About developing of students of specialty 016 special education practical skills in the organization of correctional and developmental work during distance education.....	80
<b>Mytsyk Hanna, Popova Anastasiia, Bohdanova Myroslava</b> (Berdiansk). The use of gamification in the system of social and psychological forcibly displaced teenagers' adaptation.....	92
<b>Petrovska Kateryna, Turgenieva Anastasiia</b> (Berdiansk). Features of the development of the mediation competence of the future specialist in the field of social work.....	104
<b>Serputko Hanna</b> (Kyiv). Comparative analysis of modern textbooks for visually impaired persons receiving primary, secondary and senior education, published in ukraine.....	112
<b>Soldatova Antonina</b> (Kryvyi Rih), <b>Revutska Olena, Malueva Tetyana</b> (Berdiansk). Prevention of written language disorders in preschool children with intellectual disability.....	122

### PRESCHOOL AND PRIMARY EDUCATION

<b>Kozynets Oleksandr, Hradusova Mariia</b> (Kyiv). Easter writing as a method of developing writing and speaking skills in children of younger school age.....	137
<b>Omelianenko Alla</b> (Berdiansk). Development of emotional components in interpersonal communication of preschool children.....	146



## SECONDARY EDUCATION

<b>Bohdanova Maryna</b> (Berdiansk), <b>Bogdanova Mariia</b> (Zaporizhia). Formation of value orientations of students during the extracurricular event «#Me Too. Don't be afraid to talk about violence!» in foreign language (english) in 10-11 grades of general secondary education institutions.....	155
<b>Bondarenko Viktoriia</b> (Berdiansk). Essential characteristics of the ideas about nanotechnologies of general secondary education students.....	164
<b>Onyshchenko Serhii</b> (Berdiansk). New information technologies in the conditions of distance education.....	172
<b>Serhiyenko Svitlana</b> (Berdiansk). Analysis of musical art teaching methods in the paradigm of the constructivist approach.....	179
<b>Serhiyenko Svitlana</b> (Berdiansk). The role of music lessons in the cognitive development of pupils.....	189
<b>Shkola Oleksandr</b> (Berdiansk). Methodological features of generalizing knowledge of school students about fundamental physical principles.....	196
<b>Yastochkina Iryna</b> (Kyiv). First psychological aid for children and adolescents.....	205

## PROFESSIONAL EDUCATION

<b>Akmen Victoria, Sorokina Svitlana, Sorokina Valentyna</b> (Kharkiv). Innovative implementations, in reading professional disciplines of technical and legal direction, as a necessity of modernity and manifestation of teachers' creativity.....	215
<b>Aliksieieva Ganna, Horbatiuk Larysa, Kravchenko Nataliia, Chupryna Ganna, Smolina Iryna</b> (Berdiansk). Application of the group discussion method in the teaching of informatics disciplines in professional education institutions.....	225
<b>Bardus Iryna, Kovachov Sergiy, Bohdanov Ihor, Suchikova Yana</b> (Berdiansk). Professional competence of a specialist in the field of nanomaterial science to create innovative nanostructures on the surface of semiconductors.....	237
<b>Herasymenko Yuliia</b> (Berdiansk). Developing foreign language lexical competence among future specialists.....	249
<b>Honchar Halyna</b> (Uman). A motivational factor as an integral component when choosing a future profession in the field of physical culture and sports.....	256
<b>Gorbatiuk Illia</b> (Berdiansk). Peculiarities of project management in the context of software engineering.....	267
<b>Gutor Natalia</b> (Ternopil). Features of training doctors-dentists-surgeons under the conditions of the martial state.....	275
<b>Deriabina Yuliia, Kravchenko Nataliia</b> (Berdiansk). The use of interactive online boards in the teaching of mathematical disciplines in institutions of higher education.....	285

<b>Klieba Anna, Tupytsia Alina</b> (Kharkiv). Preparation of future primary education teachers for the application of interactive technologies in education processes.....	<b>297</b>
<b>Korovaieva Bohdana</b> (Stary Bilous, Chernihiv district), <b>Paryshkura Yuliia, Tomich Liliya</b> (Kyiv). Organizational and methodological principles in developing a holiday scenario for future fitness and recreation specialists.....	<b>307</b>
<b>Krasnozhon Oleksii</b> (Berdiansk). Elements of computer support learning mathematical logic.....	<b>314</b>
<b>Kudria Oksana</b> (Poltava). Innovations in the training of future teachers technology in the conditions of distance education.....	<b>323</b>
<b>Nagay Irina</b> (Berdiansk). Business communications from english language point of view.....	<b>332</b>
<b>Panchenko Olena</b> (Dnipro). English grammar – tactics of advanced distant learning.....	<b>339</b>
<b>Pelypenko Mykola, Nozhko Ihor, Lahno Denys</b> (Cherkasy). Organizational pedagogical conditions for the formation of research competence of future specialists of fire safety of higher educational establishments of SES of Ukraine.....	<b>348</b>
<b>Petryk Kristina</b> (Berdiansk). Pedagogical tandem in the process of preparing future teachers primary school in conditions of blended education.....	<b>361</b>
<b>Rastorguyeva Iryna, Efimova Anastasia, Khatuntseva Svitlana, Kara Svitlana</b> (Berdiansk). Modern rehabilitation technologies in the field of health.....	<b>370</b>
<b>Suima Irina</b> (Dnipro) The problem of correlation between manual and automatized assessment of machine translation.....	<b>379</b>
<b>Shevchenko Anna, Kugay Anna, Klyucevska Anastasia, Gapon Anna</b> (Kyiv). Genesis of CG art and visual game style.....	<b>389</b>
<b>Shkola Iryna, Saliuk Bohdana</b> (Berdiansk). Enhancing students' speaking skills by using digital storytelling in teaching english language at the university.....	<b>398</b>
<b>Shkurko Olena</b> (Dnipro). Visualization of the communication process during teaching the ukrainian language to foreigners.....	<b>406</b>

## ЗАГАЛЬНА ПЕДАГОГІКА ТА ІСТОРІЯ ПЕДАГОГІКИ

УДК 37.013.42:173 – 053.6

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-11-18

### PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF CONSCIOUS PARENTING OF THE YOUTH

#### ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ УСВІДОМЛЕНОГО БАТЬКІВСТВА МОЛОДІ

**Oľha ILISHOVA,**  
Candidate of Pedagogical  
Sciences

**Ольга ІЛІШОВА,**  
кандидат педагогічних наук

[olja-ilishova@ukr.net](mailto:olja-ilishova@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0003-0549-4882>

*Berdiansk State Pedagogical  
University,  
✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine*

*Бердянський державний  
педагогічний університет,  
✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна*

*Original manuscript received: November 16, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 30, 2022*

#### **ABSTRACT**

*The article reveals the essence of the problem of the formation of conscious parenthood of young people, namely, the content is presented, the structural components of the mentioned phenomenon are characterized (value orientations of the married couple (family values); parental attitudes and expectations; parental attitudes; parental feelings; parental positions; parental responsibility; family upbringing style).*

*Such aspects of this process are: strengthening of the adult «I» of a young person under the condition of integration; rejection of the parental model of the existence of the family and one's childhood «I» (give yourself the opportunity to grow up); development of a trusting relationship with one's own emotional and behavioral manifestations and the ability to manage them; the influence of personal meanings, value systems on the awareness of possible life scenarios. It is noted that optimization of the content and dynamics of the development of the parental sphere should include the following points: self-awareness as a father; building one's own parental position; a change in the attitude towards the child – from the awareness of oneself and the child as a single system, to the recognition of the child as a separate personality endowed with its own subjectivity; building a communication system with her.*

*It is emphasized that the psychological and pedagogical conditions are the creation of a reflective environment that promotes the development of reflective ability, optimization of the content and dynamics of the development of the parental sphere, a favorable psychological climate in the family for revealing the emotional, intellectual and social potential of the family, taking into account individual and age characteristics of the child, prevention of developmental disorders and deviations in the behavior and daily activities of all family members, taking into account by parents knowledge about their children, their positive and negative sides, the personal example of parents, their*

*authority, the nature of relationships in the family, joint activities, intelligent communication, organization of a modeling environment, because it is in it that it is possible to rethink the means of solving the problem, the opportunity to build one's family on the basis of individual needs and in accordance with the individual direction of development, the use of such methods of education, in which the focus is not on the content, but on the methods of organizing effective activities.*

**Key words:** *youth, conscious parenthood, conditions.*

**Вступ.** Сучасна ситуація у світі й Україні характеризується постійними кризами майже в усіх сферах життєдіяльності суспільства: спостерігаються значні спади виробництва, тенденції до зниження рівня життя населення, що супроводжується деградацією загальнолюдських та загальнодержавних норм і цінностей у суспільстві, зростанням проявів девіантної та кримінальної поведінки, тощо. В останні десятиліття також активних обертів набрав суспільний рух «Чайлдфри», що пропагує бездітне існування і тим самим популяризує свої ідеї серед молодшої цільової аудиторії, яка виступає потенційним продовжувачем існування людства.

Саме тому сучасна молодь України все частіше відходить від традиційних моделей створення сім'ї, а питання освіти, професійних та кар'єрних досягнень, високого соціального становища висувуються на перший план, посуваючи тим самим питання створення власної сім'ї та майбутнього батьківства на задній план у своїх життєвих планах. Тому, створюючи нову сім'ю, молодь виявляється неспроможною виконувати своєї нові соціальні ролі, нездатною створити належні умови для повноцінного розвитку власної дитини через неспроможність виконувати свої прямі батьківські обов'язки.

Проблема батьківства та усвідомленого батьківства вивчалася науковцями різних наукових галузей. Зокрема, Т. Алексєєнко, Л. Буніна, Н. Вахняк, Т. Гурко, В. Кравець, С. Красін, Н. Островська та ін. вивчали зміст, структурні компоненти, ознаки визначеної проблеми; питання готовності молоді до створення сім'ї та формування педагогічної культури майбутніх батьків вивчали Т. Алексєєнко, Р. Овчарова, О. Песоцька, В. Постовий, І. Трубавіна; соціально-педагогічні аспекти роботи з молоддю щодо її готовності до майбутнього батьківства та материнства представлені в роботах О. Безпалько, І. Беха, В. Бочарової, І. Зверєвої, А. Капської, О. Кононко, В. Кравець, Г. Лактіонової, Л. Міщик та ін.; визначення ролі батьків у розвитку дитини висвітлено в психолого-педагогічних працях Л. Божович, Л. Виготського, М. Лісіної та ін.; проблему батьківської компетентності й підготовки до майбутнього батьківства, сучасні типи і стилі сімейного виховання, їх вплив на розвиток особистості дитини розглянуто А. Адлером, О. Безпалько, І. Братусь, Л. Буніною, Т. Гурко, І. Зверєвою, Е. Еріксоном, Г. Крайгом, Г. Лактіоновою, Р. Овчаровою, С. Щербаківною та ін. Проте, проблема формування усвідомленого батьківства як багатоаспектний феномен потребує подальшого дослідження. Тому метою статті є визначення психолого-педагогічних умов формування в молоді усвідомленого батьківства.

**Методи та методики дослідження.** У контексті означеної проблеми вважаємо за доцільне охарактеризувати сучасні теоретико-практичні підходи щодо висвітлення проблеми усвідомленого батьківства молоді та визначити психолого-педагогічні умови формування цього багатоаспектного феномену.

**Результати та дискусії.** Батьківство виступає на сьогодні основною соціально-психологічною функцією кожної людини. Характер батьківства відображає, наскільки цей феномен є усвідомленим, настільки визначає почуття задоволеності шлюбом та своїм новим соціальним статусом, що стає запорукою міцного суспільства [6].

Тому Т. Бурлуцька зазначає, що шлюбно-сімейні та батьківські уявлення молодих людей багато в чому різняться, характеризуються неповнотою та невідповідністю кожного, заниженою самооцінкою себе як майбутніх чоловіка чи дружини [4].

На думку Н. Островської, усвідомлене батьківство слід розуміти як усвідомлене та відповідальне ставлення особистості до повного процесу батьківства, починаючи з моменту зачаття, народження, виховання та розвитку власної дитини, що обов'язково має базуватися на когнітивній, емоційній та поведінковій складових батьківства задля забезпечення всебічного гармонійного розвитку дитини, з опорою на її індивідуальну ситуацію розвитку. Це визначення поняття «усвідомлене батьківство» відображає багатоаспектний характер зазначеного феномену, так як включає особистісні й соціальні характеристики усвідомленого батьківства [9 : 57].

Схожі думки висловлює Л. Буніна, що розглядає «усвідомлене батьківство» в якості соціально-педагогічного явища, яке висвітлює батьківство як форму, що представляє сукупність знань, батьківських якостей, навичок, почуттів і стосується всебічного розвитку дитини задля формування здорової та успішної особистості [3 : 10].

Вивчаючи проблему усвідомленого батьківства як соціально-психологічний феномен, І. Зверева та Ж. Петрович розглянули її як цілісну систему знань, умінь, навичок, почуттів, якостей, які інтегруються через поведінку батьків, спрямовану на розвиток гармонійної особистості дитини. На думку авторів, усвідомлене батьківство виступає найвищим показником педагогічної культури батьків [7 : 210].

У дослідженні С. Красіна визначено такі характерні ознаки усвідомленого батьківства: батьківська рефлексія – це здатність розуміти себе, з усвідомленням сприймати власні реакції та мотиви поведінкових проявів стосовно дітей, визначати позитивні та негативні сторони власного батьківства; усвідомлення своїх можливостей щодо організації навчання, виховання та розвитку власної дитини; бажання розвивати власні батьківські компетенції, підвищуючи тим самим педагогічну культуру [8].

Т. Бурлуцька, О. Тюпня та Н. Лук'яненко наголошують на тому, що як відповідна форма усвідомлене батьківство має такі компоненти: ціннісні орієнтації подружньої пари (сімейні цінності); батьківську відповідальність;

батьківські почуття; батьківське ставлення; батьківські позиції; батьківські установки та сподівання; стиль сімейного виховання [4; 10].

Розглянемо вищевизначені компоненти батьківства. Ціннісні орієнтації виступають як згуртовуючий чинник, який є вектором розвитку на перспективу кожної сім'ї. О. Безпалько вважає, що вони відображають, з якою метою здійснюється процес народження дитини в сім'ї та можливі напрямки її освіти, що в свою чергу буде впливати на встановлення як загальнолюдських, так і сімейних цінностей [1].

Сьогодні, на думку Т. Бурлуцької, «усвідомлене батьківство» слід розглядати як відносно стійку систему цінностей у процесі особистісного становлення. Тобто, формування ціннісного компонента має відбуватися на основі демонстрації передачі цінностей від старшого покоління до молодшого, з урахуванням провідної ролі батьків у процесі формування цінностей дитини як майбутньої самостійної особистості [4 : 37].

Т. Веретено, Н. Гусак визначають батьківські установки як особистий погляд на свою соціальну роль батька або матері. Розглядають її як репродуктивну складову загальної установки особистості майбутніх батьків; установку на підтримання власної дитини в різних життєвих ситуаціях та на відповідне спілкування з нею. Батьківські очікування взаємозалежні від батьківських установок [5].

Л. Буніна зазначає, що батьківське ставлення – ще один компонент розвиненого батьківства, який виступає особливим феноменом, що вміщує батьківські емоції, почуття, переживання, поведінкові стереотипи. Все це проявляється через ефективне спілкування та поведінку між батьками та їхніми дітьми [3].

Батьківські почуття є наступним компонентом батьківства і представляють собою особливу групу почуттів, які збагачують та урізноманітнюють батьківське ставлення. Батьківська любов – це запорука батьківського емоційного благополуччя та всіх складників його здоров'я [4; 10].

Наступний компонент батьківства – батьківська позиція – це свідомо прийняті, вироблені батьками погляди та наміри стосовно власної дитини [4; 10].

Батьківська відповідальність як компонент усвідомленого батьківства має орієнтуватися на внутрішню відповідальність батьків перед власною совістю, а не переслідувати соціальні вимоги суспільства [4; 10].

Стиль сімейного виховання також розглядається в складі феномену батьківства. І. Братусь зазначає, що суміщення розглянутих та охарактеризованих структурних компонентів – ціннісні орієнтації подружньої пари, батьківські установки та сподівання, батьківське ставлення, батьківські почуття, батьківські позиції, батьківська відповідальність – визначає стиль батьківської поведінки, що впливає на всебічний розвиток особистості дитини [2].

Таким чином, структура усвідомленого батьківства представлена переліком компонентів батьківства, які разом уможливають формування зазначеного феномена в якості багатоаспектного явища. Ця

ситуація, у свою чергу, надає можливість визначити психолого-педагогічні умови формування усвідомленого батьківства молоді.

Так, для визначення психолого-педагогічних умов формування усвідомленого батьківства молоді слід урахувати дослідження О. Тюпні та Н. Лук'яненко, які визначають такі аспекти цього процесу: посилення дорослого «Я» молоді людини за умови інтеграції; відмова від батьківської моделі існування сім'ї і свого дитячого «Я» (дати можливість собі подорослішати); розвиток довірливих стосунків до власних емоційно-поведінкових проявів і здатності до керування ними; вплив особистісних смислів, системи цінностей на усвідомлення можливих життєвих сценаріїв [10].

Вважаємо доцільним погляд С. Красіна, який вважає, що оптимізація змісту і динаміки розвитку батьківської сфери повинна включати такі моменти: батьківське усвідомлення себе; розвиток особистісної батьківської позиції; зміна міжособистісного ставлення в сім'ї; налагодження системи ефективного спілкування з власною дитиною [8].

Отже, вищезазначені аспекти та моменти оптимізації батьківської сфери слід розглядати як такі, що представляють психологічну складову психолого-педагогічних умов формування усвідомленого батьківства молоді.

Ураховуючи дослідження С. Красіна, який визначає ефективним методом формування усвідомленого батьківства саме створення рефлексивного середовища в групі, можемо розглянути рефлексивне середовище як чинник рефлексивної здатності кожного члена сім'ї та розвитку її особистого творчого потенціалу за умови повної групової рефлексії. Дослідник вважає, що створення рефлексивного середовища можна розглядати як послідовність дій: аналіз і порівняння потреб щодо підвищення педагогічної культури батьків; наявність протиріч між потребою і можливістю сім'ї; здатність рефлексувати як основа вирішення проблем батьківства; створення сімейного рефлексивного середовища [8].

Проведений науково-теоретичний аналіз проблеми формування усвідомленого батьківства молоді дав підстави виокремити такі його педагогічні умови: врахування батьками знань про своїх дітей, їх позитивні і негативні сторони; особистий приклад батьків, їх авторитет; характер стосунків у сім'ї; спільна діяльність, розумне спілкування; організація моделюючого середовища, оскільки саме в ньому можливе переосмислення засобів вирішення проблеми; молодь як майбутні батьки має можливість будувати свою сім'ю на основі індивідуальних потреб і відповідно до індивідуального напрямку розвитку; використання таких методик освіти, в яких акцентується увага не на змісті, а на способах організації ефективної діяльності.

**Висновки.** Отже, формування усвідомленого батьківства має свою логіку реалізації, а психолого-педагогічними умовами виступають створення рефлексивного середовища, яке сприяє розвитку рефлексивної здібності, оптимізація змісту і динаміки розвитку батьківської сфери, позитивного психологічного мікроклімату в сім'ї

шляхом розкриття інтелектуального, емоційного і соціального потенціалу малої соціальної групи, профілактики порушень розвитку і девіацій в поведінці та повсякденній діяльності всіх членів родини, врахування батьками знань про своїх дітей, їх позитивні і негативні сторони, особистий приклад батьків, їх авторитет, характер стосунків у сім'ї, спільна діяльність, розумне спілкування, організація моделюючого середовища, оскільки саме в ньому можливе переосмислення засобів вирішення проблеми, можливість будувати свою сім'ю на основі індивідуальних потреб і відповідно до індивідуального напрямку розвитку, використання таких методик освіти, у яких акцентується увага не на змісті, а на способах організації ефективної діяльності.

#### **Література**

1. Безпалько О. В. Соціальна педагогіка в схемах і таблицях : навчальний посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2003. 134 с.
2. Братусь І. Програма «Школа батьківства». *Практична психологія та соціальна робота*. 2002. № 6. С. 35-47.
3. Буніна Л. М. Врахування потреб дитини як основа усвідомленого батьківства. *Діти – батьки – сім'я*. Вип. 3. 2005. С. 9-16.
4. Бурлуцька Т. Гендерний аспект формування усвідомленого батьківства як соціально-педагогічна проблема. *Гендерна політика очима української молоді*. 2016. С. 34-45. URL : [http://eprints.kname.edu.ua/44325/1/36іририк\\_28-34-45.pdf](http://eprints.kname.edu.ua/44325/1/36іририк_28-34-45.pdf) (дата звернення 10.11.22)
5. Веретено Т. Г. Методика підготовки юнаків-старшокласників до виконання соціальних ролей чоловіка та батька. *Діти-батьки-сім'я*. Вип. 2. 2004. С. 24-33.
6. Ілішова О. Дистанційно-інтерактивні форми співпраці з батьками в роботі педагогів ЗДО в умовах карантину. *Професійна компетентність фахівців дошкільної освіти: сучасні вектори формування* : монографія / за ред. І. Г. Улюкаєвої. Харків : Видавництво Іванченка І.С., 2021. С. 248-265.
7. Інтегровані соціальні служби: теорія, практика, інновації : навч.-метод. комплекс / автор-упоряд.: О. Безпалько, І. Зверева, З. Кияниця, В. Кузьмінський та ін. ; за заг. ред.: І. Зверєвої, Ж. Петрочко. Київ, 2007. 528 с.
8. Красін С. Усвідомлене батьківство: сутність, ознаки, структура та зміст. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2017. Вип. 55. С. 215-221.
9. Островська Н. О. Усвідомлене батьківство молоді як основа гармонійного розвитку дитини у сім'ї. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»*. 2015. № 10. С. 57.
10. Тюня О., Лук'яненко Н. Технологія формування усвідомленого батьківства в груповій взаємодії *Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами* : збірник наукових праць. № 7(9). 2010. С. 319-330.

#### **References**

1. Bezpalko, O. V. (2003). *Sotsialna pedahohika v skhemakh i tablytsiakh* [Social pedagogy in diagrams and tables]: navchalnyi posibnyk. Kyiv : Tsentr navchalnoi literatury. [in Ukrainian].
2. Bratus, I. (2002). *Prohrama «Shkola batkivstva»* [«School of parenting» program]. *Praktychna psykholohiia ta sotsialna robota – Practical Psychology and Social Work*, 6, 35-47. [in Ukrainian].



3. Bunina, L. M. (2005). *Vrakhuvannia potreb dytyny yak osnova usvidomlenoho batkivstva*. [Consideration of the child's needs as the basis of conscious parenting]. *Dity – batky – simia*. – Children – parents – family, vyp. 3, 9-16. [in Ukrainian].

4. Burlutska T. (2016). *Hendernyi aspekt formuvannia usvidomlenoho batkivstva yak sotsialno-pedahohichna problema*. [The gender aspect of the formation of conscious parenthood as a socio-pedagogical problem]. *Genderna polityka ochyma ukrainskoi molodi – Gender policy through the eyes of Ukrainian youth*, 34-45. URL : [http://eprints.kname.edu.ua/44325/1/3бiрник\\_28-34-45.pdf](http://eprints.kname.edu.ua/44325/1/3бiрник_28-34-45.pdf) [in Ukrainian].

5. Vereten, T. H. (2004). *Metodyka pidhotovky yunakiv-starshoklasnykiv do vykonannia sotsialnykh rolii cholovika ta batka*. [Methods of training high school boys to fulfill the social roles of husband and father]. *Dity – batky – simia*. – Children – parents – family, vyp. 2, 24-33. [in Ukrainian].

6. Ilishova, O. (2021). *Dystantsiino-interaktyvni formy spivpratsi z batkamy v roboti pedahohiv ZDO v umovakh karantynu*. [Remote and interactive forms of cooperation with parents in the work of teachers of special education in the quarantine conditions]. *Profesina kompetentnist fakhivtsiv doshkiinoi osvity: suchasni vektory formuvannia : monohrafiia – Professional competence of preschool education specialists: modern vectors of formation: monograph / za red. I. H. Uliukaievoi*. Kharkiv : Vydavnytstvo Ivanchenko I.S., 248-265. [in Ukrainian].

7. Zvierievoi, I., Petrochko, Zh. (ed.) (2007). *Intehrovani sotsialni sluzhby: teoriia, praktyka, innovatsii* [Integrated social services: theory, practice, innovations] : navch.-metod. kompleks / avtor-uporiad.: O. Bezpalko, I. Zvierieva, Z. Kyianytsia, V. Kuzminskiyi ta in. Kyiv. [in Ukrainian].

8. Krasin, S. (2017). *Usvidomlene batkivstvo: sutnist, oznaky, struktura ta zmist*. [Conscious parenting: essence, signs, structure and content]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh – Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools*, vyp. 55, 215-221. [in Ukrainian].

9. Ostrovska, N. O. (2015). *Usvidomlene batkivstvo molodi yak osnova harmoniinoho rozvytku dytyny u simi*. [Conscious parenting of young people as a basis for the harmonious development of the child in the family]. *Zbirnyk naukovykh prats Khmelnytskoho instytutu sotsialnykh tekhnolohii Universytetu «Ukraina» – Collection of scientific works of the Khmelnytskyi Institute of Social Technologies of the University «Ukraine»*, 10, 57. [in Ukrainian].

10. Tiupnia, O., Lukianenko, N. (2010). *Tekhnolohiia formuvannia usvidomlenoho batkivstva v hrupovii vzaiemodii*. [Technology of formation of conscious parenthood in group interaction]. *Aktualni problemy navchannia ta vykhovannia liudei z osoblyvymy potrebamy : zbirnyk naukovykh prats – Actual problems of education and upbringing of people with special needs: a collection of scientific papers*, 7 (9), 319-330. [in Ukrainian].

## **АНОТАЦІЯ**

*У статті розкрито сутність проблеми формування усвідомленого батьківства молоді, а саме представлено зміст, охарактеризовано структурні компоненти зазначеного феномена (ціннісні орієнтації подружньої пари (сімейні цінності); батьківські установки та сподівання; батьківське ставлення; батьківські почуття; батьківські позиції; батьківська відповідальність; стиль сімейного виховання).*

*Визначено такі аспекти цього процесу, як посилення дорослого «Я» молодій людині за умови інтеграції; відмова від батьківської моделі існування сім'ї і свого дитячого «Я» (дати можливість собі подорослішати); розвиток довірливих стосунків до власних емоційно-поведінкових проявів і здатності до керування ними; вплив особистісних смислів, системи цінностей на усвідомлення можливих*

життєвих сценаріїв. Зазначено, що оптимізація змісту і динаміки розвитку батьківської сфери повинна включати такі моменти: усвідомлення себе як батька; побудову власної батьківської позиції; зміну ставлення до дитини – від усвідомлення себе і дитини як єдиної системи, до визнання дитини як окремої особистості, яка наділена власною суб'єктивністю; побудову системи спілкування з нею. Наголошено на тому, що психолого-педагогічними умовами виступають створення рефлексивного середовища, яке сприяє розвитку рефлексивної здібності, оптимізація змісту і динаміки розвитку батьківської сфери, сприятливого психологічного клімату в сім'ї для розкриття емоційного, інтелектуального і соціального потенціалу, з урахуванням індивідуальних і вікових особливостей дитини, профілактики порушень розвитку і девіацій у поведінці та повсякденній діяльності всіх членів родини, врахування батьками знань про своїх дітей, їх позитивні і негативні сторони, особистий приклад батьків, їх авторитет, характер стосунків у сім'ї, спільна діяльність, розумне спілкування, організація моделюючого середовища, оскільки саме в ньому можливе переосмислення засобів вирішення проблеми, побудова своєї сім'ї на основі індивідуальних потреб і відповідно до індивідуального напрямку розвитку, використання таких методик освіти, в яких акцентується увага не на змісті, а на способах організації ефективної діяльності.

**Ключові слова:** *молодь, усвідомлене батьківство, умови.*

УДК 378.016+370.157  
DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-19-31

**SOLVING THE ADMINISTRATIVE PROBLEM  
AS AN EFFECTIVE FORM «OPEN PAPER EXAM»**

**ВИРІШЕННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ЗАДАЧІ  
ЯК ЕФЕКТИВНА ФОРМА «OPEN PAPER EXAM»**

**Lesia MOROZ-REKOTOVA,**  
Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor

[lesamorozrekotova@gmail.com](mailto:lesamorozrekotova@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-5161-721X>

*Berdiansk State Pedagogical  
University,*  
✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine

**Леся МОРОЗ-РЕКОТОВА,**  
кандидат педагогічних наук,  
доцент

*Бердянський державний  
педагогічний університет,*  
✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна

*Original manuscript received: August 15, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 08, 2022*

**ABSTRACT**

*The article raises the question of the effectiveness of final control in the conditions of distance learning. A description of the traditional form of the exam (oral answer to questions on the exam ticket) is given, its purpose is revealed. The approaches of modern didactics to the use of methods of oral, written, practical (laboratory) control and self-control of education seekers are disclosed; the types of control are distinguished, which are classified according to the scale of learning goals, learning stages, time orientation, frequency, volume, organizational forms of learning, forms of social mediation, types of educational activities, and methods of control. The need to review the forms of final control in the conditions of distance learning based on the competency approach is substantiated. The necessity of rethinking the purpose of the final control is revealed, which consists in checking not so much the amount of theoretical knowledge, but the level of the formation of competences, provided as a result of studying an educational discipline. A comparison of the competencies laid down in the Standard of Higher Education for the specialty 012 Preschool Education and the competencies from the Professional Standard of the Head of a Preschool Education Institution was carried out. The necessity of training future managers of preschool education to make managerial decisions at the stage of obtaining higher education, taking into account the personal qualities that influence it, has been proven. Special attention is paid to views on the functions that the manager of preschool education should perform. The characteristics of non-traditional forms of examination are given: «closed book exam», «Multiple-choice exam або Shot-question exam», «open-book exam або open paper exam», «“thinking” exam», «“take-home” exam», «practical exam». The process of organizing and conducting final control in the educational discipline «Management in the system of preschool education» in the form of «open paper exam» is described. Examples of management tasks presented for the exam are presented, the procedure of the exam itself is described. The advantages and disadvantages of using this form of final control are determined.*

**Key words:** *distance learning, final control, exam, non-traditional exam, «open paper exam».*

**Вступ.** В умовах компетентнісної парадигми освіти на всіх її рівнях відбувається переосмислення засобів, методів, прийомів не лише навчання, а й оцінювання досягнень здобувачів. Методи контролю розглядають як способи, за допомогою яких визначають результативність освітньо-пізнавальної та інших видів діяльності як здобувачів, так і педагогічної роботи викладача. Сучасна дидактика в різноманітних поєднаннях використовує методи усного, писемного, практичного (лабораторного) контролю та самоконтролю здобувачів освіти. Поряд з методами контролю виокремлюють його види, які можуть бути класифіковані за масштабом цілей навчання (стратегічний, тактичний, оперативний), етапами навчання (поточний, підсумковий, рубіжний), часовою спрямованістю (ретроспективний, попереджувальний, випереджувальний), частотністю (разовий, періодичний, систематичний), обсягом (локальний, вибірковий, суцільний), організаційними формами навчання (індивідуальний, груповий, фронтальний), формами соціальної опосередкованості (зовнішній або соціальний, змішаний або взаємоконтроль), видами навчальних занять (на лекціях, семінарських, практичних заняттях, лабораторних роботах, на заліках, колоквиумах та екзаменах), способами проведення (письмовий, усний, стандартизований тощо). Залежно від термінів проведення контроль поділяють на поточний та підсумковий. Підсумковий контроль традиційно має форму екзамену (іспиту).

Як зазначають тлумачні словники, екзамен (іспит) – це перевірка знань з якого-небудь навчального предмета; перевірка, що дає відповідні офіційні права тим, хто її успішно проходить [13]. Екзамени передбачають диференційовану оцінку і відповідно оцінку, яка має декілька градацій. Екзамен постає одноразовою процедурою перевірки теоретичних і практичних знань здобувачів у спеціально відведений для цього час (зазвичай, згідно з розкладом екзаменаційної сесії).

З огляду на мету підсумкового контролю, що полягає в перевірці кінцевого результату (або ж сформованості очікуваних компетентностей, що за умов компетентнісного підходу було б логічним завершенням опанування певної навчальної дисципліни), його основне призначення можна визначити як встановлення системи і структури знань здобувачів [18 : 254]. Як слушно зауважує Т. Тарасова, вибір форми проведення підсумкового контролю (екзамену) обумовлено «цілями навчальної дисципліни, а зміст екзаменаційних завдань – співвідношенням теоретичної та практичної частини курсу» [18 : 260].

Питання організації та проведення педагогічного контролю порушували І. Богданов [1], О. Волянська [2], І. Мороз [9], О. Смакула [14], М. Сукнов [17] та інші.

У літературі досі відсутній єдиний підхід до виділення і трактування тенденцій до глибшого вивчення процесів контролю знань та сформованих компетентностей. Відтак, відсутня і чітка диференціація функцій контролю, зокрема підсумкового. Поділяємо думку О. Смакули щодо продуктивності функціонування педагогічного контролю як засобу точного виміру та оцінки результатів освітнього процесу. На переконання

дослідниці, проблема оптимізації системи функцій за таких умов є однією з актуальних [14].

Багато десятиліть система педагогічного контролю ефективно виконувала свою головну функцію і не потребувала переосмислення. В умовах побудови освітнього процесу закладу вищої освіти на основі компетентнісного, акмеологічного, особистісного та інших принципів, а в останні роки й упровадження змішаної, а подекуди й виключно дистанційної форм навчання, питання педагогічного контролю, зокрема підсумкового, постає доволі гостро.

Останні роки заклади вищої освіти опанували дистанційну форму навчання, проте досі відсутнє чітке бачення щодо ефективних форм підсумкового контролю з обов'язкових компонент освітньо-професійної програми, до яких належить і «Управління в системі дошкільної освіти» для магістратури спеціальності 012 Дошкільна освіта.

**Мета статті** – розкрити переваги інноваційної форми проведення іспиту «open rare exam» з навчальної дисципліни «Управління в системі дошкільної освіти» в умовах дистанційного навчання для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 012 Дошкільна освіта.

**Результати та дискусії.** Упродовж усієї історії вищої школи панувала форма екзамену, яку сьогодні називають традиційною, що передбачає усні відповіді на питання білету. Такий підхід забезпечує виявлення теоретичних знань, практичних основ з вивченого курсу. Переконані, за компетентнісного підходу мають оцінюватися не стільки теоретичні знання, скільки компетентності. Як свідчить власний викладацько-практичний досвід у сфері підготовки майбутніх фахівців дошкільної освіти, наявність теоретичних знань не є запорукою успішної практичної діяльності. Здобувач може мати глибокі, чіткі теоретичні знання, проте не вміти їх застосувати на практиці. Це означає, що обсяг теоретичних знань має стати підґрунтям для формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. Особливо це стосується здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, які по завершенню магістратури отримують кваліфікацію, що дозволяє обіймати первинні посади організатора дошкільної освіти (керівник (директор) закладу дошкільної освіти, вихователь-методист, провідний фахівець з дошкільної освіти). До таких компетентностей освітньо-професійні програми другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 012 Дошкільна освіта відносять такі: К3-5 – здатність працювати в команді; КС-2 – здатність здійснювати методичний супровід освітньої діяльності закладу дошкільної освіти; КС-4 – готовність до організації фінансово-господарської діяльності закладів дошкільної освіти; КС-8 – здатність здійснювати нормативно-правове регулювання діяльності закладу дошкільної освіти, керуючись законодавчими документами та основами професійної етики, тощо [16]. Тобто фахівець з освітньою кваліфікацією магістра дошкільної освіти має знати і використовувати в практичній діяльності законодавчу базу дошкільної освіти; організовувати харчування, медичне обслуговування, оздоровлення дітей; уміти планувати та координувати фінансово-господарську діяльність закладів дошкільної освіти тощо. Все це буде свідченням компетентності фахівця.

Питання управлінської діяльності керівника закладу освіти розкривали Л. Даниленко [3], П. Дрозд [4], М. Загоруйко [5] та інші; особливості діяльності керівника закладу дошкільної освіти розкрито Г. Кравченко, Н. Кугуєнко [6], К. Крутій [7], І. Романюк [11], Ю. Соловей [15] та іншими.

Як свідчить аналіз літературних джерел, функції керівника закладу дошкільної освіти визначалися державною політикою і передбачали в основному переведення закладу із режиму «функціонування» у режим «функціонування і розвитку» [11]. А розвиток закладу, як зазначає К. Крутій, має на меті створення умов, які забезпечують оптимальний особистісний розвиток кожної дитини [7]. Беззаперечним є той факт, що одним із основних чинників ефективної управлінської діяльності директора закладу дошкільної освіти постає виконання його безпосередніх функцій, що є вагомим показником при ухваленні управлінських рішень [15 : 265].

До функцій керівника закладом освіти, зокрема й дошкільного, різні дослідники відносили різні групи функцій, з-поміж яких зазначено й такі: аналітична, планування, організаційна, контрольна, регулювання (Л. Мартинець [8]); цілепокладання, прогнозування, інноваційна, інтеграційна, маркетингова, представницька, стабілізаційна (В. Свистун [12]; інформаційно-аналітична, планово-прогностична, мотиваційно-цільова, організаційно-виконавча, контрольна-діагностична, регулятивно-корекційна [15 : 266], тощо.

Прийняття Професійного стандарту «Керівника (директора) закладу дошкільної освіти» в 2021 році [10] конкретизувало вимоги до функцій керівника закладу дошкільної освіти, які в документі зазначено, як «трудові». Так, документом визначено такі трудові функції: організація здорового, безпечного, розвивального, інклюзивного освітнього середовища; управління закладом дошкільної освіти; безперервний професійний та особистісний розвиток; лідерство і партнерська взаємодія; стратегічний розвиток закладу дошкільної освіти. Кожну трудову функцію розкрито в професійних компетентностях, знаннях, уміннях та навичках.

Власний багаторічний досвід роботи вихователем-методистом із систематичним виконанням обов'язків керівника закладу дошкільної освіти доводить необхідність підготовки майбутніх управлінців у сфері дошкільної освіти до прийняття управлінських рішень ще на етапі навчання в магістратурі.

Згідно І. Романюк, управлінське рішення – «це програма дій, яка виражена в директивній формі. Будь-яке рішення визначає мету, до досягнення якої повинен прагнути директор та колектив закладу дошкільної освіти [11].

На прийняття управлінського рішення впливають такі особистісні якості: психологічні (вольові якості, прагнення бути успішним, здатність до домінування в екстремальних умовах, самодостатність особистості, стійкість до стресу); інтелектуальні (прагнення до самовдосконалення,

панорамність мислення, здатність швидко опрацьовувати інформацію тощо); професійні (уміння заохочувати персонал за ефективну роботу й справедливу критику, мистецтво приймати нестандартні управлінські рішення, діловитість, ініціатива, підприємливість) та соціальні (схильність керуватися принципами соціальної справедливості, здатність попереджати і розв'язувати конфлікти, уміння встановлювати і підтримувати систему стосунків з рівними собі людьми, тактовність і ввічливість, переважання демократичності в стосунках з людьми, уміння брати на себе відповідальність, беззастережне виконання правил, прийнятих організацією; уміння заохочувати персонал до відвертості і групових дискусій тощо) [4 : 120].

В умовах компетентнісного підходу зміст обов'язкової компоненти «Управління в системі дошкільної освіти» освітньо-професійної програми підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 012 Дошкільна освіта забезпечує комплексне розкриття всіх напрямів та рівнів управління в системі дошкільної освіти і має на меті забезпечення здобувачів теоретичною та практичною підготовкою до управлінської діяльності в системі дошкільної освіти. Для видання рівня засвоєння пройденого матеріалу кожен викладач добирає доцільні форми поточного контролю. Форма ж підсумкового визначається освітньо-професійною програмою і передбачає екзамен (іспит). Досвід викладання в дистанційному форматі порушив проблему підсумкового оцінювання сформованих компетентностей. Пошук ефективних форм виявив окрім традиційних («oral exam» – усна відповідь, без письмової фіксації відповіді), нетрадиційні форми підсумкового контролю (екзаменів), які останніми роками набирають все більшої популярності. Серед них виокремлюють такі [18 : 260–261]: 1) «closed book exam» – письмовий екзамен «із закритою книгою», коли здобувач упродовж екзамену пише відповіді на питання білета; 2) «Multiple-choice exam або Shot-question exam» – екзамен-тестування (здобувачі вирішують тест навчальних досягнень, зазвичай закритого типу); 3) «open-book exam або open paper exam» – екзамен «з розкритою книгою», на якому дозволено використовувати підручники, інші джерела або власні конспекти. Тип і кількість джерел за такої форми іспиту обмежена. Фокус оцінки зміщено не на кількість засвоєних знань, а на здатність ці знання застосувати, інакше кажучи – оцінюється компетентність здобувача; 4) «“thinking” exam» – екзамен-міркування передбачає написання здобувачами одного об'ємного тексту з визначеної проблеми. Наприклад, упродовж відведеного для екзамену часу здобувач пише есе. Цей формат екзамену вимагає від здобувача навичок синтезу (викласти в есе різні елементи опанованого курсу) та аналізу (висвітлення ключових, значущих деталей, компонентів, принципів, методів тощо). Написання есе передбачає наявність міцного теоретичного підґрунтя. Зауважимо, що для закладів вищої освіти США та країн ЄС написання есе на екзамені є доволі традиційним видом

екзамену («Essays in exams»). Він переважно зорієнтований на відслідковування способів мислення здобувачів. Можливо, через це з'являється така форма екзамену, як «Critical Thinking exam» – іспит з критичного мислення; 5) «take-home exam» – екзаменаційна робота, яка береться додому. За цією формою екзамену здобувачі мають можливість виконати екзаменаційне завдання вдома. Залежно від складності завдання, визначається термін – від декількох годин до декількох тижнів. Особливість цієї форми іспиту полягає в тому, що готової відповіді на екзаменаційні завдання знайти в підручнику чи інших джерелах неможливо. Це завдання передбачає складну аналітико-синтетичну діяльність здобувача, що ґрунтується на міцній теоретичній базі; 6) «practical exam» – практичний екзамен, що передбачає виконання певних практичних завдань (у ключі змісту дисципліни) або проєктів.

З метою підвищення рівня ефективності підсумкового контролю в умовах дистанційного навчання кафедрою дошкільної освіти Бердянського державного педагогічного університету було прийнято рішення випробувати одну з нетрадиційних форм проведення підсумкового контролю на прикладі дисципліни «Управління в системі дошкільної освіти». Обрана форма «open-book exam або open rare exam» не випадково [19], [20]. За такої форми екзамену очікується, що замість того, щоб просто згадувати інформацію, здобувачі будуть її формулювати, порівнювати, аналізувати, оцінювати або комбінувати.

Особливість змісту зазначеної дисципліни полягає в тому, що вивчення змісту курсу передбачає ознайомлення із нормативно-правовою базою функціонування закладу дошкільної освіти на теоретичних засадах менеджменту. Тобто, орієнтування здобувача другого (магістерського) рівня вищої освіти в законах, постановах, нормативних актах, наказах, листах, розпорядженнях різних міністерств є обов'язковою умовою формування професійних компетентностей. Відтак, будь-яке управлінське рішення, до прийняття яких власне і готує навчання у магістратурі, має бути здійснено в межах законодавчо-правового поля функціонування закладу дошкільної освіти.

Для реалізації обраної форми підсумкового контролю було дібрано або розроблено складні проблемні ситуації з практики управлінської діяльності й подано у вигляді управлінських задач. Усього – 30. Підсумковий контроль відбувався наступним чином: здобувачі згідно з розкладом екзаменаційної сесії, виходили на зв'язок (синхронно). Отримували роз'яснення про процедуру. Кожен здобувач обирав номер білета із управлінською задачею. Отримував файл (приклад подано на рис. 1) із задачею, у якому писав рішення упродовж 2 годин, залишаючись на відеозв'язку. По завершенню відведеного часу файли з доданим рішенням та прізвищем здобувача відправлялись екзаменатору. Здобувачам дозволялось користуватись нормативно-правовими джерелами для аргументації прийнятого рішення задачі. Наведемо приклади управлінських задач:



Екзаменаційний білет №1.

Умова: Директор закладу дошкільної освіти здійснює прийом дітей до групи раннього віку. Одна родина надала такі документи: заява батьків про приймання, медична довідка про стан здоров'я дитини з висновком лікаря, що дитина може відвідувати ЗДО; довідка дільничного лікаря про епідеміологічне оточення, свідоцтво про народження. Проте Карта профілактичних щеплень відсутня. Позиція батьків – щеплення шкідливі, а дитина здорова, тому ЗДО зобов'язаний прийняти дитину.

Запитання: Чи має право директор закладу дошкільної освіти прийняти дитину без щеплень?

Завдання: Обґрунтувати відповідь на основі чинної нормативно-правової бази функціонування закладів дошкільної освіти.

Екзаменаційний білет № 2.

Умова: Перед закладом дошкільної освіти стоїть питання вибору напрямів додаткових освітніх послуг.

Запитання:

1. Які гуртки з додаткових освітніх послуг можуть бути організовані закладом дошкільної освіти?

2. Яким чином здійснюється організація додаткових освітніх послуг?

Завдання: Обґрунтувати відповідь на основі нормативно-правової бази функціонування закладів дошкільної освіти.

Екзаменаційний білет № 4.

Умова: Одну з груп раннього віку ввіреного Вам закладу дошкільної освіти відвідує хлопчик з синдромом гіперактивності, який проявляє агресію по відношенню до інших дітей (б'є без причини, кусає, забирає іграшки). Вихователів не слухає. Позиція батька хлопчика: «Я вчу його стояти за себе. І, взагалі, найкращий спосіб захисту – напад. А давати раду таким дітям – робота вихователя». Позиція інших батьків: виключити хлопчика з закладу дошкільної освіти (виховувати вдома) або ж перевести його до іншої групи.

Запитання: Яке рішення Ви як керівник закладу дошкільної освіти приймете?

Завдання: Обґрунтувати відповідь на основі нормативно-правової бази функціонування закладів дошкільної освіти.

Екзаменаційний білет № 10.

Умова: В умовах ринкових відносин заклад дошкільної освіти має самостійно поповнювати свій бюджет. І це Ваш обов'язок як керівника. Серед сучасних технологій все більшої популярності набирає фандрайзинг.

Запитання: За рахунок чого можна поповнити бюджет закладу дошкільної освіти? У кого просити гроші чи іншу допомогу? Як застосувати технологію фандрайзингу?

Завдання: Розкрити особливості цієї технології та розробити чек-листок її втілення.

Екзаменаційний білет № 13.

Умова: В умовах реформування дошкільної ланки освіти засновником було прийнято рішення про відкриття у вашому закладі трьох інклюзивних груп для дітей з інвалідністю: молодшого, середнього та старшого дошкільного віку.

Запитання: Як у закладі створити безбар'єрне середовище?

Завдання: Обґрунтувати відповідь на основі нормативно-правової бази функціонування закладів дошкільної освіти.

Екзаменаційний білет № 19.

Умова: До атестаційної комісії ЗДО надійшла заява вихователя Коломийської Ганни Василівни, яка має диплом молодшого спеціаліста за спеціальністю «Дошкільне виховання» (кваліфікація вихователя дітей дошкільного віку) 2000 року та диплом магістра за спеціальністю «Спеціальна освіта» (кваліфікація асистента вчителя) 2019 року, про атестацію у 2021 році на відповідність займаній посаді та підвищення кваліфікаційного рівня.

Запитання: Як атестуватиме цю виховательку атестаційна комісія? Що буде написано в Атестаційному листі в разі успішної атестації?

Завдання: Обґрунтувати відповідь на основі нормативно-правової бази атестації педагогічних працівників закладів дошкільної освіти.

При оцінці відповідей здобувачів використовували такі критерії: повнота та аргументованість прийнятого рішення, деталізація, опертя на теоретичні основи. Апробація цієї форми екзамену на денній та заочній формах навчання засвідчила певну ефективність. Завдяки їй здобувач мав змогу продемонструвати рівень сформованості професійних компетентностей, стресостійкості, власне готовності до прийняття управлінських рішень, відповідальності за них.

В умовах дистанційного навчання, коли викладач не має змоги перевірити, чи не списує здобувач, і вимушений «вірити на слово», така форма постає альтернативою у визначенні досягнень здобувача.

На етапі рефлексії, визначили такі переваги «open rare exam»:

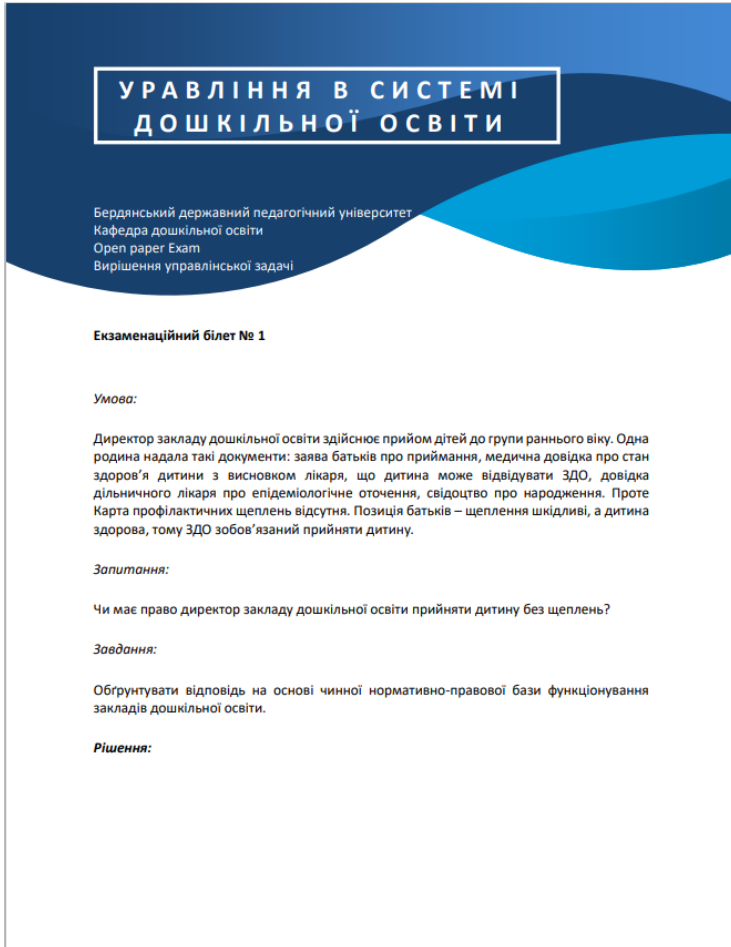
1. Стимулює аналітичне мислення.
2. Перешкоджає неосмисленому запам'ятовуванню вивченого матеріалу.
3. Розкриває кмітливості здобувача, його приховані особистісні якості, які так чи інакше впливатимуть на професійну діяльність.
4. Слугує демонстрацією готовності здобувача до здійснення прямих функціональних обов'язків.

Серед недоліків виокремлюємо такі:

1. Здобувачі певною мірою розслабляються і не вважають за потрібне готуватися до екзамену.
2. Більш складні критерії оцінювання.

**Висновки.** Отже, з уведенням в практику закладів вищої освіти дистанційної форми навчання, постала проблема ефективності проведення підсумкового контролю. Педагогічна спільнота світу активно почала упроваджувати нетрадиційні форми підсумкового контролю, з-поміж яких виокремлюємо «open-book exam» або «open rare exam». У рамках вивчення дисципліни «Управління в системі дошкільної освіти»

здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 012 Дошкільна освіта його адаптовано до змісту курсу та організовано у вигляді вирішення управлінських задач. «Open rare exam» постає ефективною формою проведення підсумкового контролю, яка має низку значущих переваг в умовах дистанційного навчання.



*Рис. 1. Файл із управлінською задачею, який отримував здобувач*

### **Література**

1. Богданов І. Т. Критерії контролю якості підготовки фахівців у вищих навчальних педагогічних закладах. *Науковий часопис педагогічного*

університету імені М. П. Драгоманова : Серія 03 : Фізика і математика у вищій і середній школі. Вип. 2. 2006. С. 22–25.

2. Волянська О. Є. Інновації у навчанні математики профільної школи. *Проблеми математичної освіти* : матеріали міжнар. наук.-метод. конф., м. Черкаси, 8-10 квітня 2013 року / М-во освіти і науки України, Черкаський нац. ун-т імені Б. Хмельницького, Ін-т. Черкаси : Чабаненко Ю. А., 2013. С. 245–246.

3. Даниленко Л. І. Модернізація змісту, форм та методів управлінської діяльності директора школи : монографія. Київ : Логос, 1990. 140 с.

4. Дрозд П. Г. Роль керівника в системі управління закладами шкільної освіти. *Вісник НТУУ «КПІ» : Філософія. Психологія. Педагогіка*. 2013. Вип. 1. С. 118–126.

5. Загоруйко М. О. Ефективність управлінської діяльності директора загальноосвітньої школи. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського*. 2011. № 3–4. С. 56–60.

6. Кравченко Г. Ю., Кугуенко Н. Ф. Контроль та аналіз діяльності дошкільного закладу. Керівникам і методистам. Харків : Ранок, 2016. 272 с.

7. Крутій К. Чинники якості освіти: теоретичні надбання чи нагальна потреба? *Емоційне благополуччя як критерій якості освіти : спецвипуск за матеріалами Всеукраїнського Дня дошкілля : Дитячий садок (21-23 червня 2010 р.)*. 2010. С. 7–14.

8. Мартинець Л. А. Управлінська діяльність керівника навчального закладу : навч. посібн. Вінниця, 2018. 196 с

9. Мороз І. В. Педагогічні умови запровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу : монографія. Київ : Освіта України, 2005. 196 с.

10. Про затвердження Професійного стандарту «Керівник (директор) закладу дошкільної освіти / Наказ Міністерства економіки України від 28.09.2021 № 620-21. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-profesijnogo-standartu-kerivnik-direktor-zakladu-doshkilnoi-osviti> (дата звернення: 09.08.2022).

11. Романюк І. А. Аналіз, планування, контроль як функції управлінської діяльності керівника дошкільного навчального закладу. Тернопіль : Мандрівець, 2014. 280 с.

12. Свистун В. І. Управлінська компетентність керівника як важливий чинник розвитку професійно-технічного навчального закладу в умовах ринкової економіки. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/9176/1/Svystun.pdf> (дата звернення: 09.08.2022)

13. Словник UA: портал української мови та культури. URL: <https://slovnik.ua/index.php?swrd=екзамен> (дата звернення: 05.08.2022).

14. Смакула О. І. Педагогічний контроль у системі управління якістю підготовки спеціалістів у ВНЗ. *Наука і Освіта*. 2009. Вип. №10. С. 90–94. URL: [https://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2009/10\\_2009/21.pdf.pdf](https://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2009/10_2009/21.pdf.pdf) (дата звернення: 08.08.2022).

15. Соловей Ю. О. Чинники ефективної управлінської діяльності директора закладу дошкільної освіти. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія : «Педагогіка. Соціальна робота»*. 2018. Вип. 2 (43). С. 265–269.

16. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (Наказ МОНУ від 29.04.2020 №572). URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2020/05/2020-zatverd-standart-012-m.pdf> (дата звернення: 09.08.2022).

17. Сукнов М. П. Організація контролю навчальної діяльності студентів вищого технічного навчального закладу в умовах кредитно-модульного навчання : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09. Харків, 2007. 215 с.

18. Тарасова Т. Б. Методика навчання психології у вищій школі : навч. посіб. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2019. 361 с.

19. Marlies van Beek. Take-home and open book exams. URL: <https://www.uu.nl/en/ecpd/knowledge-dossier/take-home-and-open-book-exams> (дата звернення: 09.08.2022).

20. Open Book Exam isn't easy: Here is all you need to know about concept. URL: [https://www.business-standard.com/article/education/what-is-an-open-book-exam-pros-and-cons-of-obe-faqs-on-open-book-exam-all-you-need-to-know-120092600046\\_1.html](https://www.business-standard.com/article/education/what-is-an-open-book-exam-pros-and-cons-of-obe-faqs-on-open-book-exam-all-you-need-to-know-120092600046_1.html) (дата звернення: 09.08.2022).

### References

1. Bohdanov, I. T. (2006). *Kryterii kontroliu yakosti pidhotovky fakhivtsiv u vyshchyykh navchalnykh pedahohichnykh zakladakh* [Quality control criteria for the training of specialists in higher educational and pedagogical institutions]. *Naukovyi chasopys pedahohichnoho universytetu imeni Drahomanova* : Serii 03 : Fyzyka i matematyka u vyshchii i serednii shkoli – Scientific journal of the Drahomanov Pedagogical University : Series 03 : Physics and mathematics in higher and secondary schools, Vyp. 2, 22–25. [in Ukrainian].

2. Volianska, O. Ye. (2013). *Innovatsii u navchanni matematyky profilnoi shkoly* [Innovations in the teaching of mathematics in a specialized school]. *Problemy matematychnoi osvity: materialy mizhnar. nauk.-metod. konf. – Problems of mathematics education: materials of the international scientific and methodical conference. Cherkasy, 8-10 kvitnia 2013 roku / M-vo osvity i nauky Ukrainy, Cherkaskyyi nats. un-t imeni B. Khmelnytskoho, In-t. Cherkasy : Chabanenko Yu. A. S. 245–246.* [in Ukrainian].

3. Danylenko, L. I. (1990). *Modernizatsiia zmistu, form ta metodiv upravlinskoj diialnosti dyrektora shkoly* [Modernization of the content, forms and methods of management activity of the school director]: monohrafiia. Kyiv : Lohos. [in Ukrainian].

4. Drozd, P. H. (2013). *Rol kerivnyka v systemi upravlinnia zakladamy shkilnoi osvity* [The role of the manager in the management system of school education institutions.]. *Visnyk NTUU «KPI» : Filosofiia. Psykholohiia. Pedahohika – Bulletin of NTUU "KPI" : Philosophy. Psychology. Pedagogy, Vyp. 1, 118–126.* [in Ukrainian].

5. Zahoruiko, M. O. (2011). *Efektivnist upravlinskoj diialnosti dyrektora zahalnoosvitnoi shkoly* [Effectiveness of management activities of the director of the secondary school]. *Naukovyi visnyk Pivdenoukrajinskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni K. D. Ushynskoho – Scientific Bulletin of the South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky. № 3–4. S. 56–60.* [in Ukrainian].

6. Kravchenko, H. Iu., Kuhuienko, N. F. (2016). *Kontrol ta analiz diialnosti doshkilnoho zakladu. Kerivnykam i metodystam* [Control and analysis of activities of the preschool institution. To managers and methodologists]. Kharkiv : Ranok. [in Ukrainian].

7. Krutii, K. (2010). *Chynnyky yakosti osvity: teoretychni nadbannia chy nahalna potreba?* [Factors of the quality of education: theoretical assets or an urgent need?]. *Emotsiine blahopoluchchia yak kryterii yakosti osvity : spetsvyпуск za materialamy Vseukrajinskoho Dnia doshkillia : Dytiachyi sadok – Emotional well-being as a criterion of the quality of education: a special issue based on the materials of the All-Ukrainian Preschool Day : Kindergarten. (21-23 chervnia 2010 p.), 7–14.* [in Ukrainian].

8. Martynets, L. A. (2018). *Upravlinska diialnist kerivnyka navchalnoho zakladu* [Management activity of the head of the educational institution] : navch. posibn. Vinnytsia. [in Ukrainian].

9. Moroz, I. V. (2005). *Pedahohichni umovy zaprovadzhenia kredytno-modulnoi systemy orhanizatsii navchalnogo protsesu* [Pedagogical conditions for the introduction of the credit-module system of organization of the educational process] : monohrafiia. Kyiv : Osvita Ukrainy. [in Ukrainian].

10. *Pro zatverdzhennya Profesiynoho standartu «Kerivnyk (dyrektor) zakladu doshkil'noyi osvity»* – On the approval of the Professional Standard «Head (director) of a preschool education institution» / Order of the Ministry of Economy of Ukraine № 620-21 (2021, September 28). Available at: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-profesiynogo-standartu-kerivnik-direktor-zakladu-doshkilnoyi-osviti>. [in Ukrainian].

11. Romaniuk, I. A. (2014). *Analiz, planuvannia, kontrol yak funktsii upravlinnskoi diialnosti kerivnyka doshkilnogo navchalnogo zakladu* [Analysis, planning, control as functions of management activity of the head of a preschool educational institution]. Ternopil : Mandrivets. [in Ukrainian].

12. Svystun, V. I. (2014). *Upravlinnska kompetentnist kerivnyka yak vazhlyvyi chynnyk rozvytku profesiino-tekhnichnogo navchalnogo zakladu v umovakh rynkovoï ekonomiky* [Head's management competence as an important factor in the development of vocational schools in a market economy]. Available at: <https://lib.iitta.gov.ua/9176/1/Svystun.pdf> [in Ukrainian].

13. *Slovnnyk UA: portal ukraïnskoi movy ta kultury* [UA dictionary: portal of Ukrainian language and culture]. Available at: <https://slovnnyk.ua/index.php?swrd=екзамен> [in Ukrainian].

14. Smakula, O. I. (2009). *Pedahohichni kontrol u systemi upravlinnia yakistiu pidhotovky spetsialistiv u VNZ* [Pedagogical control in the quality management system of specialist training in universities]. *Nauka i Osvita – Science and Education*, Vyp. №10, 90–94. [in Ukrainian].

15. Solovei, Yu. O. (2018). *Chynnyky efektyvnoi upravlinnskoi diialnosti dyrektora zakladu doshkilnoi osvity* [Factors of effective managerial activity of the director of the preschool education institution]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Seriya : «Pedahohika. Sotsialna robota»* – Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Series : «Pedagogy. Social work», Vyp. 2 (43), 265–269. [in Ukrainian].

16. *Standart vyshchoyi osvity za spetsial'nistyu 012 «Doshkil'na osvita» dlya druhoï (mahisters'koho) rivnya vyshchoyi osvity (Nakaz MONU vid 29.04.2020 №572)* – Higher education standard for specialty 012 «Preschool education» for the second (master's) level of higher education №572 (2020, April 29). Available at: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2020/05/2020-zatverd-standart-012-m.pdf>. [in Ukrainian].

17. Suknov, M. P. (2007). *Orhanizatsiya kontrolyu navchal'noyi diialnosti studentiv vyshchoho tekhnichnogo navchal'nogo zakladu v umovakh kredytno-modul'nogo navchannya* [Organization of monitoring of educational activities of students of a higher technical educational institution in the conditions of credit-module training] : PhD thesis abstract. Kharkiv. [in Ukrainian].

18. Tarasova, T. B. (2019). *Metodyka navchannia psykholohii u vyshchii shkoli* [Methods of teaching psychology in higher education] : navch. posib. Sumy : Vyd-vo SumDPU imeni A. S. Makarenka. [in Ukrainian].

19. Marlies van Beek. Take-home and open book exams. Available at: <https://www.uu.nl/en/ecpd/knowledge-dossier/take-home-and-open-book-exams>. [in English].

20. Open Book Exam isn't easy: Here is all you need to know about concept. Available at: [https://www.business-standard.com/article/education/what-is-an-open-book-exam-pros-and-cons-of-obe-faqs-on-open-book-exam-all-you-need-to-know-120092600046\\_1.html](https://www.business-standard.com/article/education/what-is-an-open-book-exam-pros-and-cons-of-obe-faqs-on-open-book-exam-all-you-need-to-know-120092600046_1.html). [in English].

### **АНОТАЦІЯ**

У статті порушено питання ефективності проведення підсумкового контролю в умовах дистанційного навчання. Подано опис традиційної форми проведення екзамену (усна відповідь на питання екзаменаційного білета), розкрито його мету. Розкрито підходи сучасної дидактики до використання методів усного, писемного, практичного (лабораторного) контролю та самоконтролю здобувачів освіти; виокремлено види контролю, які класифікують: за масштабом цілей навчання, за етапами навчання, за часовою спрямованістю, за частотністю, за обсягом, за організаційними формами навчання, за формами соціальної опосередкованості, за видами навчальних занять, за способами здійснення контролю. Обґрунтовано необхідність перегляду форм проведення підсумкового контролю в умовах дистанційного навчання за компетентнісного підходу. Розкрито необхідність переосмислення мети підсумкового контролю, яка полягає у перевірці не стільки обсягу теоретичних знань, скільки рівня сформованості компетентностей, передбачених як результат вивчення навчальної дисципліни. Проведено співставлення компетентностей, закладених у Стандарт вищої освіти зі спеціальності 012 Дошкільна освіта та компетентностями з Професійного стандарту керівника закладу дошкільної освіти. Доведено необхідність підготовки майбутніх менеджерів дошкільної освіти до прийняття управлінських рішень на етапі здобуття вищої освіти з урахуванням особистісних якостей, які впливають на це. Особливу увагу приділено поглядам на функції, які має виконувати менеджер дошкільної освіти. Подано характеристику нетрадиційних форм проведення екзамену: «closed book exam», «Multiple-choice exam або Shot-question exam», «open-book exam або open paper exam», «“thinking” exam», «“take-home” exam», «practical exam». Описано процес організації та проведення підсумкового контролю з навчальної дисципліни «Управління в системі дошкільної освіти» у формі «open paper exam». Подано приклади управлінських задач, винесених на екзамен, описано процедуру самого екзамену. Визначено переваги та недоліки застосування такої форми підсумкового контролю.

**Ключові слова:** дистанційне навчання, підсумковий контроль, екзамен, нетрадиційний екзамен, «open paper exam».

УДК 378.14:811.161.1

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-32-48

## ACADEMIC MOBILITY PROGRAMS AS A MECHANISM FOR IMPLEMENTATION OF THE INTERNATIONALIZATION PROCESS OF POLISH HIGHER EDUCATION

### ПРОГРАМИ АКАДЕМІЧНОЇ МОБІЛЬНОСТІ ЯК МЕХАНІЗМ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПОЛЬЩІ

**Aleksander OSTENDA,**

PhD, Professor AS

[aleksander.ostenda@wst.pl](mailto:aleksander.ostenda@wst.pl)

<https://orcid.org/0000-0002-3467-157X>

Academy of Silesia,

✉ 43, Rolna str., 40-555 Katowice,  
Poland

**Александр ОСТЕНДА,**

доктор наук, професор AS

Сілезька академія,

✉ вул. Рольна, 43, Катовіце,  
40555, Польща

Original manuscript received: November 21, 2022

Revised manuscript accepted: November 30, 2022

#### ABSTRACT

*The purpose of the article is to study academic mobility programs that are being implemented in Poland as a mechanism for implementing the internationalization process of higher education and allow to assess the level of the country's involvement in such events and to form further prospects for development in this direction. Author noted that the most important impetus for the development of the internationalization of higher education in the European Union as a whole and in Poland was the Bologna process. Special attention is focused on the fact that the country is an active participant in it, which allows, against the background of preserving the best traditions of the national higher education system, to increase the competitiveness of universities, to join the unified educational space.*

*The importance of academic mobility programs as a mechanism for implementing internationalization processes has been proven. The level of academic mobility development in Poland is analysed. The main trends in the implementation of these processes in institutions of higher education were studied. Approaches have been established that provide the opportunity to achieve diversity in models, priorities, and geography, going beyond the boundaries of the European community. A set of tasks aimed at the academic mobility development in the country and measures implemented to intensify the use of programs in this area have been defined.*

*We argue that academic mobility programs implemented in the country are divided into international (pan-European), those offered at the national level and universities. The characteristic features of several such initiatives, their direction and conditions are analysed. The variety of offers in both Polish and English languages is emphasized, which contributes to attracting the attention of both students and teaching staff from different countries. Attention is focused on certain types of financial support and assistance, which are provided in the form of various scholarships and grants. The need for systematic activity in the direction of the development of academic mobility programs was noted. A set of measures has been formed, which should be implemented at different levels of management (national and university) and aimed at increasing the efficiency and intensification of these processes in Poland.*



**Key words:** *academic mobility, academic mobility programs, higher education, quality of education, educational space, higher education institution, internationalization of higher education, integration processes.*

**Вступ.** Розвиток національної система освіти, її потенціал виступає одним з найважливіших факторів успіху країни, зростання її конкурентоспроможності на світовій арені.

Глобалізаційні процеси, які торкнулися сьогодні усіх сфер життя суспільства, виступили значним стимулом для трансформацій і в системі вищої освіти. Одним з результатів стала активізація процесу інтернаціоналізації, що призвело до підвищення числа іноземних студентів у ряді країн світу; залучення додаткових джерел фінансування закладів вищої освіти (грантів, кредитів тощо); створення спільних закладів освіти, проєктів, сприяло формуванню єдиного загальноєвропейського та світового освітнього простору.

Це підтверджується і дослідженнями ЮНЕСКО [2; 28], у яких зазначається підвищення рівня міжнародної мобільності в світі за період з 2000 по 2020 роки у 3,5 рази.

Зазначимо, що Польща, як і інші країни Європейського Союзу (ЄС), бере активну участь у таких процесах, виступає частиною загальноєвропейського простору вищої освіти (EHEA) та загальноєвропейського дослідницького простору (ERA).

Слід підкреслити, що академічна мобільність, яка здійснюється на основі різноманітних програм, виступає одним з механізмів реалізації процесу інтернаціоналізації вищої освіти. Це дозволяє долучити до них якомога більшу кількість здобувачів, викладачів та персоналу, створює додаткові можливості для розкриття інтелектуального потенціалу, підвищення конкурентоспроможності закладів вищої освіти на європейському та світовому ринку освітніх послуг, що актуалізує тематику цього дослідження.

Зазначимо, що розвиток та поширення процесів інтернаціоналізації ґрунтується на певному теоретичному базисі, який сформовано в ряді наукових досліджень. Так, основні поняття, передумови інтернаціоналізації вищої освіти, методи оцінки, підходи до реалізації процесу та відносини, які мають місце в ньому, досліджуються в роботах М. Ажажа [1], Ф. Альтбаха [8], Дж. Билена [9], Дж. Брукса [13], Т. Несторенко [23] тощо.

Аналіз інтернаціоналізації вищої освіти в різних країнах, сучасні тенденції та перспективи таких процесів знаходяться в полі зору таких дослідників, як М. Дебич [3], І. Сікорська [7], У. Бранденбург [12], Г. де Віт [15], Р. Меллорс-Берн [21] та інших.

Концептуальні основи академічної мобільності знайшли відображення у положеннях Болонської декларації. У ній зазначається, що «студенти Європи мають потребу і право на навчання для здобуття ступенів, які визнаються в Європі, а не тільки в країнах, де їх здобуто», а також акцентовано увагу на тому, що «головною відповідальністю навчальних закладів та установ європейської вищої школи є гарантування надання однаково високого рівня кваліфікації своїм студентам» [11].

Розмаїття програм академічної мобільності, аналіз їх основних складових та результативності, дослідження основних тенденцій розвитку цього інструменту інтернаціоналізації розглядається в наукових доробках таких авторів, як С. Калашнікова [4], О. Козієвська [5], Т. Несторенко [6; 22], Е. Егрон-Полак [16], Е. Джонес [20] тощо.

Зазначимо, що основні питання, пов'язані з реалізацією програм академічної мобільності, досліджуються як на рівні окремих університетів, неурядових агенцій, так і міжнародних організацій. Серед останніх слід звернути увагу на матеріали та доповіді Асоціації міжнародної освіти [18], Організації економічного співробітництва і розвитку [24] та інших.

Універсальні принципи визнання навчальних курсів та вдосконалення мобільності студентів, які навчаються у закладах вищої освіти світу, встановлено у 2019 році «Глобальною конвенцією про визнання кваліфікацій вищої освіти» [28], яка створює умови для підвищення рівня мобільності між регіонами та континентами.

На тому, що навчання за кордоном має стати «стандартним елементом університетської освіти», звертається увага і в документах Європейської комісії [19].

Але динамічність глобальних процесів інтернаціоналізації вищої освіти потребує додаткової уваги та більш докладного аналізу актуальних програм академічної мобільності (як одного з ефективних механізмів) з урахуванням національної специфіки польської вищої освіти, що відрізняє це дослідження від інших.

**Метою** статті є дослідження програм академічної мобільності, які запроваджуються в Польщі як механізм реалізації процесу інтернаціоналізації вищої освіти.

**Методологія.** Інформаційну базу дослідження складають теоретичні положення організації діяльності закладів вищої освіти, принципи проведення наукових досліджень, роботи провідних учених з питань інтернаціоналізації вищої освіти та академічної мобільності. Серед підходів і методів, які використовувалися при проведенні цього дослідження, слід відзначити: монографічний аналіз, узагальнення, метод конкретизації, порівняльний аналіз (для дослідження програм академічної мобільності, які реалізуються в Польщі; визначенні особливостей процесів інтернаціоналізації вищої освіти); статистичний (при аналізі мобільності студентів); комплексний підхід (при формуванні пріоритетних напрямів подальшого розвитку програм академічної мобільності).

Методологія дослідження включає ряд етапів: дослідження основних тенденцій, які склалися у сфері міжнародної студентської мобільності; аналіз тенденцій розвитку процесів інтернаціоналізації в Польщі; дослідження основних програм академічної мобільності, які пропонуються в країні; формування пріоритетних напрямів, спрямованих на подальший розвиток програм академічної мобільності як механізму інтернаціоналізації вищої освіти Польщі.

Інформаційну базу дослідження склали роботи зарубіжних та вітчизняних вчених, законодавчі та нормативні акти, документи Асоціації

міжнародної освіти, Організації економічного співробітництва і розвитку, ЮНЕСКО.

**Результати та дискусії.** Зазначимо, що значні трансформації в системах вищої освіти країн Європи започатковано в результаті Болонського процесу, головною метою якого стало формування Європейського освітнього простору, «підвищення порівнянності і сумісності структур вищої освіти і наукових ступенів в Європі» [11]. Він став своєрідним поштовхом для інтернаціоналізації вищої освіти, яка пізніше стала стратегічним завданням розвитку для європейських країн, в тому числі і Польщі.

Результати аналізу теоретичних напрацювань з цього питання дозволили констатувати, що академічна мобільність розглядається як значний елемент інтеграційного процесу закладів вищої освіти до єдиного освітнього простору, «як період навчання студента в країні, громадянином якої він не є» [5].

Вона є певним інструментом, дія якого спрямована на студентів, викладачів закладів вищої освіти й адміністративний персонал, завдяки якому здійснюється реалізація процесів інтернаціоналізації шляхом створення можливостей для «переміщення» (онлайн чи офлайн) між університетами задля обміну досвідом, поглиблення своїх знань, умінь, накопичення кредитів, отримання доступу до визнаних освітніх та наукових центрів, що сприятиме розвитку майбутніх фахівців як сучасних дослідників з широким світоглядом.

Завдяки участі в цьому процесі студенти мають змогу долучитися до навчання в закладах вищої освіти та наукових досліджень, проходити різні види практичної підготовки як на зарубіжних підприємствах, так і в наукових лабораторіях (центрах) з можливістю перезарахування відповідних освітніх компонент у встановленому порядку, а також ознайомитися із зарубіжною культурою, історією, звичаями приймаючої країни.

Згідно з Болонським процесом, академічна мобільність студентів може здійснюватися у формі повного навчання за певним освітнім ступенем (так звана «вертикальна») або протягом обмеженого часу (у вигляді «горизонтальної»).

За способом організації розрізняють організовану (здійснюється в рамках економічного, політичного або міжуніверситетського академічного партнерства) та індивідуальну (з власної ініціативи студента). Залежно від мети розрізняють горизонтальну (на певний строк під час навчання) та вертикальну (з метою отримання наступного академічного чи наукового ступеня) мобільність.

Викладачі, науковці та адміністративно-управлінський персонал, у свою чергу, отримують можливості для проведення наукових досліджень і здійснення викладацької діяльності, мають доступ до освітньої та наукової бази провідних ЗВО, можливість користуватися сучасним технічним оснащенням у зарубіжних навчальних лабораторіях і наукових центрах для вирішення дослідницьких задач; перспективи для обміну професійним досвідом в різних

країнах через штатне коротко- або довгострокове працевлаштування, стажування; отримання творчих відпусток, грантів і стипендій.

Слід констатувати, що інформаційна підтримка, моніторинг та експертиза європейських програм освіти на рівні ЄС здійснюється Об'єднанням Академічного Співробітництва (*Academic Cooperation Association*), яке має штаб-квартиру в Брюсселі.

Проте, слід звернути увагу на той факт, що політика в галузі освіти не є прерогативою Європейської комісії, а формується виключно на національному рівні з використанням потенціалу спеціальних національних фондів як джерел фінансування програми мобільності для своїх студентів.

Дослідники справедливо звертають увагу на персоналізацію такого фінансування [15; 16], що підтверджується тим, що більш ніж половина коштів за загальноєвропейськими програмами виділяються на індивідуальні гранти студентам, викладачам, науковцям.

Аналіз динаміки рівня академічної мобільності студентів у Польщі дозволив дійти певних висновків. Ураховуючи, що в рамках Болонського процесу розглядаються дві мети: вихідна та вхідна мобільність, слід звернути увагу на значне перевищення коефіцієнта вхідної мобільності, який має тенденцію до зростання протяг трьох останніх років (рис. 1) і за результатами 2021 року склав 4,47.

Безумовно, такі результати позитивно характеризують діяльність щодо розвитку академічної мобільності в країні та сприяють додатковому притоку фінансових потоків у вигляді плати за навчання і поточних витрат, які сплачують здобувачі; налагодженню соціальних та бізнесових контактів з країнами їх походження; припливу інтелектуального потенціалу (особливо за магістерськими або докторськими програмами), здатного додати свій вклад у розвиток країни.

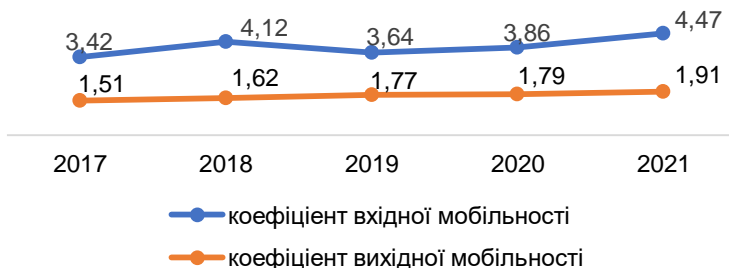
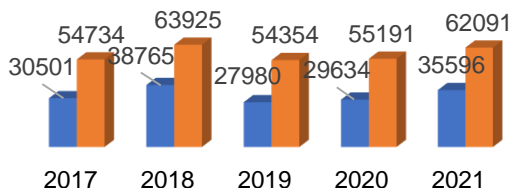


Рис. 1. Рівень академічної мобільності студентів у Польщі

Джерело: побудовано автором за даними [28].

Зазначимо, що така ситуація обумовлюється випереджальним зростанням кількості іноземних студентів, яке за останні п'ять років склало 12,5%, сягнувши за результатами 2021 року позначки 62091 осіб (рис. 2).



- Кількість студентів, які виїхали в рамках академічної мобільності
- Кількість іноземних студентів, які прибули

*Рис. 2. Динаміка академічної мобільності в Польщі, осіб*  
Джерело: побудовано автором за даними [28]

Констатуємо, що такі тенденції віддзеркалюють зусилля по запровадженню стимулювальних заходів, спрямованих на розвиток академічної мобільності як на національному, так і університетському рівні. Серед основних країн походження іноземних студентів Україна, Білорусь, Індія, Чехія, Норвегія тощо.

Слід відзначити, що таким результатам значно сприяла і системна державна політика, яка реалізується на основі Національної стратегії інтернаціоналізації вищої освіти та враховує світові тренди (посилення міжнародного співробітництва, цифрові трансформації, інфраструктурний розвиток тощо) та коригується у відповідності до сучасних викликів і тенденцій.

Академічна мобільність у Польщі, як і в інших країнах світу, здійснюється на підставі прямих угод про співробітництво між закладами вищої освіти країни та іноземними університетами або їх групами; за узгодженими та затвердженими в установленому порядку індивідуальними навчальними планами здобувачів та програмами навчальних компонент; базується на контактах і співпраці між викладачами та науковими працівниками закладів вищої освіти, а також у рамках міжурядових угод про співробітництво в галузі.

Такі підходи надають можливість польським університетам досягти розмаїття за моделями, пріоритетами та географією, вийти за межі європейського співтовариства.

При цьому основним інструментом гарантування прозорості налагодження зв'язків між ЗВО, розширення можливостей вибору для студентів; базисом для подальшого визнання їх результатів та зарахування в опорному закладі освіти навчальних компонент, опрацьованих здобувачем в іноземному ЗВО, є Європейська кредитно-трансферна система (ЄКТС).

Констатуємо, що Польща, як і інші європейські країни, прийняли її на законодавчому рівні як систему перезарахування і накопичення кредитів.

Дослідження процесів академічної мобільності в закладах вищої освіти Польщі дозволило встановити реалізацію комплексу заходів, який спрямовано на розвиток цього інструменту інтернаціоналізації. Основними його складовими є: розробка довгострокової стратегії по залученню і підтримці іноземних студентів; створення закордонних філій, які працюють за планами і програмами базового закладу та дотримуються його вимог щодо організаційно-управлінських та педагогічних аспектів, якості освітніх послуг, навчально-методичного забезпечення тощо; відкриття на базі ЗВО філій міжнародних університетів для організації обміну студентами; формування інформаційної бази, яка містить відомості про провідні світові та європейські заклади вищої освіти, програми міжнародної мобільності та формування комунікативної політики задля ознайомлення контактних аудиторій з ситуацією у сфері інтернаціоналізації; формування відповідних платформ для підтримки діалогу у сфері академічної мобільності та просування міжнародних програм навчання; інтернаціоналізація навчальних планів та програм; застосування міждисциплінарного підходу до реалізації освітніх програм; розробка навчальних програм у співпраці з іншими іноземними партнерами та програм подвійних дипломів; розвиток цифрового навчання та віртуальної мобільності задля підсилення традиційної мобільності студентів і викладачів. Застосування веб-конференцій, професійних інтернет-форумів, розробка спільних дистанційних навчальних програм; використання сучасних методів та форм навчання, в тому числі дистанційних; організація відповідних структур та розробка заходів, спрямованих на адаптацію та інтеграцію здобувачів до приймаючого середовища; забезпечення належної мовної підготовки здобувачів за допомогою спеціальних курсів, спеціалізованих тренінгових програм; розвитку навичок спілкування іноземною мовою для адміністративного персоналу; впровадження значної кількості навчальних курсів англійською мовою як основною для навчання на міжнародному рівні; формування системи підвищення кваліфікації та перепідготовки для професорсько-викладацького складу, яка задовольняє реалізацію важливого загальноєвропейського принципу – «освіта через усе життя» тощо.

Слід акцентувати увагу на тому, що процес академічної мобільності в Польщі спрямований на вирішення таких завдань: участь у міжнародних освітніх процесах, обмін інноваційними ідеями та технологіями в цій сфері; підвищення якості викладацької діяльності та адміністративної спроможності закладів вищої освіти шляхом імплементації (за умов належної адаптації) найкращих світових практик; зростання конкурентоспроможності системи національної освіти на ринку освітніх послуг в умовах стрімкого розвитку конкуренції; залучення до країни (можливо, й тимчасово) талановитої молоді, створення умов для її самореалізації; збільшення шансів майбутніх фахівців на професійну самореалізацію, підвищення якості трудових ресурсів у країні; збільшення інтелектуального потенціалу країни і його спрямування на розвиток національної економіки; збагачення індивідуального досвіду викладачів, адміністративного персоналу та студентів щодо різноманіття моделей створення та поширення знань; залучення на основі двосторонніх та

багатосторонніх угод інтелектуального потенціалу професорсько-викладацького складу інших країн, здатного генерувати нові ідеї та запроваджувати їх в освітній процес; диверсифікація джерел фінансування системи вищої освіти країни; нарощення власного наукового потенціалу та створення сприятливих умов для його збільшення в країнах-партнерах.

Звертаючи увагу на багатоаспектність вищеозначених завдань та вектор сприяння академічній мобільності студентів при розбудові європейського освітнього і наукового простору, який задокументовано в Болонській декларації, слід акцентувати увагу на необхідності державного регулювання в цій галузі у вигляді процедур регламентації, створення та коригування відповідної нормативно-правової бази, оперативної адаптації до сучасних викликів та новацій в сфері інтернаціоналізації вищої освіти.

Результати досліджень дозволили констатувати, що освітню мобільність у Польщі, як і в ЄС в цілому, забезпечує низка спеціальних програм (навчальних або навчально-дослідницьких) зі значними бюджетами.

Відзначимо, що членство країни в ЄС створює додаткові можливості для університетів щодо участі в програмах академічного обміну (наприклад, таких, як Erasmus+), а також відкриває доступність інтеграції поза європейськими структурами, серед яких CEERUS, Fundusz Stypendialny i Szkoleniowy. Як важливий складник Болонського процесу такі ініціативи не несуть обов'язкового характеру та здійснюються в рамках окремих підготовлених ЗВО проєктів.

Такі програми ставлять за мету підвищення якості освіти, розвиток міжкультурного обміну; створюють умови для підготовки висококваліфікованих фахівців, які володіють сучасними знаннями, навичками та компетентностями, що дозволяє їм бути конкурентоспроможними на світовому ринку праці.

При цьому програми академічної мобільності, які реалізуються в країні, представляється можливим розподілити на міжнародні (загальноєвропейські) та ті, що пропонуються на національному рівні.

Порівняльний аналіз характеристик деяких міжнародних (загальноєвропейських) програм наведено в табл. 1.

Таблиця 1

**Характерні особливості деяких програм академічної мобільності ЄС**

Назва програми	Орієнтація	Характеристика
ТЕМПУС (TEMPUS) - Транс'європейська програма мобільності для навчання в університетах	орієнтована переважно на науково-педагогічних працівників	надає можливість країнам-партнерам обирати для себе пріоритетні напрями реформування та заохочує всіх зацікавлених виявляти ініціативу, шукати інноваційні підходи, створювати новітні освітні продукти і послуги з урахування кращого міжнародного досвіду. Створює можливості для обміну досвідом між університетами країн-учасниць. Реалізується за такими напрямками як: реформування навчальних планів і програм; удосконалення процесів управління в системі вищої освіти; посилення зв'язків між освітою та суспільством.

Еразмус+ (Erasmus+)	викладачі і студенти	спрямована на реформування та модернізацію системи вищої освіти, розвиток інтернаціоналізації університетів, підприємницької та інноваційної діяльності молоді. Ключові напрями: розвиток європейських досліджень; стажування чи навчання в закордонному вузі-партнері (від 3 місяців до 1 року). Передбачена щомісячна стипендія та часткова компенсація витрат на проїзд. Діє в більшості польських університетів.
Еразмус Мундус (Erasmus Mundus)	студенти, аспіранти, докторанти, викладачі, дослідники європейських університетів та закладів вищої освіти третіх країн на всіх континентах	спрямована на активізацію міжнародного співробітництва та підвищення мобільності. Охоплює навчальні курси високої академічної якості. Містить такі складові: магістерські курси Еразмус Мундус; стипендії Еразмус Мундус; партнерство; підвищення привабливості європейської вищої освіти. В межах програми Учасники мають можливість отримувати стипендії для продовження навчання або проведення наукових досліджень у країнах ЄС.
імені Жана Моне	дослідники та викладачі	спрямована на пропагування європейської ідеї та поширення європейських студій в Європі та на інших континентах. Передбачає підтримку викладання дисциплін з європейської інтеграції та проведення досліджень у різних університетах Європи, організації міжнародних науково-практичних конференцій, публічних дискусій та інше.
Сьома рамкова програма з досліджень (Seven Framework Programme for Research)	Докторанти	Спрямована на «будівництво Європейського дослідницького простору знань для зростання» та виступає інструментом для реалізації науково-технологічної політики ЄС. Передбачає долучення дослідників до передових технологій шляхом відряджень (коротко-і довгострокових), обмінів, стажування; закупку сучасного обладнання для науково-дослідних організацій і закладів вищої освіти-учасників ініціативи. Характеризується значним обсягом фінансування (понад 50 млрд. євро).

Джерело складено та узагальнено автором за даними [16; 17; 21].

Акцентуємо увагу на тому, що, пропонуючи різні програми академічної мобільності як польською, так і англійською мовами, Польщі вдалося привернути увагу молоді з різних країн, у тому числі з України. Крім того, серед додаткових факторів привабливості слід відзначити такі, як достатньо висока якість освіти, підтримка з боку університетів програм подвійних дипломів з іншими державами, створення вигідних умов здобуття вищої освіти іноземними здобувачами та пропонування програм безкоштовної освіти за умови навчання на державній мові тощо.



Слід вказати, що Польща пропонує для іноземних студентів певні види фінансової підтримки та допомоги у вигляді різноманітних стипендій та грантів. При цьому зазначимо, що стипендіальні програми, як правило, передбачають виплати за досягнуті успіхи в навчанні, лише частково покриваючи витрати на навчання, а їх сума носить індивідуальний характер та залежить від досягнень здобувачів. Окрім зазначеного, іноземні студенти можуть претендувати на соціальну допомогу; стипендію за успіхи в спорті та інші. Але отримувати більш ніж на один види допомоги в місяць можуть лише малозабезпечені та особи з інвалідністю.

Гранти, на відміну від стипендіальних програм, надаються приватними та державними фондами на конкурсній та безоплатній основі. Вони мають вигляд одноразової виплати в розмірі, який, як правило, є достатнім для повного покриття витрат на навчання в закладі вищої освіти.

Крім того, ті, хто володіє державною мовою, а також має нагороди за успіхи в навчанні, може претендувати на безкоштовну вищу освіту і навіть грошові виплати від закладу освіти. Відзначимо, що такі ініціативи затверджено Міністерством науки та вищої освіти Польщі в рамках пріоритетів, спрямованих на реалізацію прозорості та ефективної підтримки студентства.

На національному рівні пропонується ціла низка програм, які запроваджуються як урядом, так і на рівні окремих університетів та вирізняються характеристиками, спрямованістю та умовами [10; 14; 25; 26; 27]. Підкреслюючи різноманітність програм академічної мобільності, які пропонуються в Польщі, відзначимо також такі ініціативи:

- Стипендіальна програма польського уряду розрахована на студентів з Молдови, Білорусі, України, країн Центральної Азії та передбачає навчання в польських закладах вищої освіти протягом одного року;

- Східна літня школа, яку започаткував Центр східноєвропейських студій Варшавського університету з метою ознайомлення з науковою галуззю, видатними вченими, ресурсами національних архівів і бібліотек. Зауважимо, що ця ініціатива не передбачає самостійної дослідницької діяльності, а лише виконує підготовчу функцію, адаптуючи учасників до подальшого навчання в Польщі. Програма розрахована виключно на випускників вищих навчальних закладів, які проводять власні наукові дослідження і не досягли 35 років. Лекції здійснюються польською та англійською мовами, що обумовлює вимоги до кандидатів щодо володіння ними на рівні, достатньому для розуміння занять та участі в них. Перевага надаватиметься кандидатам, які вивчають історію та сучасність Східної Європи. Передбачено повне або часткове фінансування вартості перебування в школі (залежно від країни походження);

- Програма імені Станіслава Уляма Національного агентства академічних обмінів (програма ULAM NAWA) спрямована на науковців різних галузей науки з інших країн, які мають щонайменше ступінь кандидата наук. Передбачає залучення до наукової діяльності польських закладів вищої освіти або дослідних центрів (через участь у дослідницьких проектах та освітньому процесі), що сприятиме налагодженню міжнародних контактів та

обміну досвідом. Особливістю цієї ініціативи є можливість отримання стипендії (10000 злотих від 6 до 24 місяців);

- програма «Солідарні з Україною» (Польське національне агентство з питань академічного обміну – NAWA, за дорученням Міністерства освіти і науки і Міністерства охорони здоров'я Польщі). Розрахована на українських студентів та аспірантів, які стали біженцями з України. Програма виступає своєрідною підтримкою для цієї категорії осіб, яка матиме можливість отримати стипендію та безкоштовно продовжити або розпочати навчання в цій країні, працювати над власним дисертаційним дослідженням, брати участь у мовних або підготовчих курсах тощо;

- програма підтримки українських вчених «Грошова допомога» є ініціативою, яка спрямована на індивідуальну підтримку вчених, які постраждали від російської та білоруської агресії та перебувають в Україні чи Польщі. Спрямована на збереження наукового потенціалу України та створення умов для продовження науковцями цієї країни дослідницької діяльності. Серед її особливостей слід відзначити індивідуальний підхід до кожного кандидата при визначенні розміру грошової допомоги та основних умов надання. При цьому враховується особистий вклад вченого, актуальність тематики його досліджень для української науки (в пріоритеті наукові дослідження, які стали невідкладними у зв'язку з війною, продовження науково-дослідної роботи тощо). Розмір допомоги складатиме від 400 євро на місяць. При цьому витрати на науково-дослідну роботу (книги, лабораторні чи польові дослідження) фінансуються в окремому порядку;

- програма SEEPUS для України розрахована на студентів та наукових працівників акредитованих навчальних закладів цієї країни, які співпрацюють із аналогічними польськими інституціями та є стипендіальною. Однією з вимог для участі в ній є представлення заявником навчального плану (для студента) або плану дидактичного курсу (для викладача), який затверджено навчальним закладом Польщі, що виступає в ролі приймаючої сторони;

- програма «Anders NAWA» орієнтована на вступників закладів вищої освіти (як на бакалаврат, так і до магістратури). Є стипендіальною та надає можливість навчатися польською мовою в одному з польських ЗВО. У порівнянні з минулими роками в програмі відбулись зміни, які передбачають надання доступу до участі не лише особам, які мають задокументоване польське походження або Карту поляка, а й тим, хто має польське громадянство чи громадянство іншої держави та здобував середню освіту (ступінь бакалавра) за межами Польщі;

- програма Study tours to Poland розрахована на студентів з Молдови, Білорусі, України та пропонується на безоплатній основі. Особливістю цієї ініціативи є нетривалий характер. Вона реалізується у вигляді дванадцятиденної поїздки, у ході якої передбачено відвідування культурних заходів, семінари, лекції, зустрічі з представниками громадських організацій та академічної спільноти, а також знайомство з представниками польського студентства;

- програма Teraz Wrocław є навчальним безкоштовним проєктом, який надає можливість отримати вищу освіту в університетах Вроцлава. Ініціатива розрахована на осіб, які не мають карти поляка і є громадянами однієї з держав пострадянського простору: Азербайджану, Казахстану, Узбекистану, Грузії, Молдови, України. Кількість доступних безкоштовних місць визначається кожним ЗВО щорічно. Список студентів, яких звільнено від оплати за навчання, визначається приймальною комісією на основі конкурсу з оцінкою таких критеріїв, як середній бал шкільного атестата; рівень володіння польською мовою; оцінки з профільних за обраною спеціальністю навчальних компонент тощо;

- стипендіальна програма ім. Лейна Кіркланда – пропозиція для громадян України (журналістів, представників некомерційних організацій, молодих політиків та тих, хто зацікавлений у подальшому розвитку громадянського суспільства, інститутів демократії та економіки). Ця ініціатива спрямована на отримання післядипломної освіти в одному з університетів Польщі протягом двох семестрів. Тому серед основних вимог до претендентів слід відзначити: наявність диплома про вищу освіту, досвід роботи та знання польської мови на рівні, достатньому для вільного навчання та написання робіт наукового та дослідницького характеру. Включає як теоретичну складову, так і стажування протягом 2-4 тижнів в приватному або державному закладі;

- Вишеградська стипендіальна програма передбачає надання фінансової допомоги науковцям та студентам, спрощення процедури академічного обміну для осіб з держав Вишеградської групи та сусідніх з ними країн. Спрямована на студентів, які навчалися у закладах вищої освіти інших країн не менше чотирьох семестрів;

- стипендіальна програма імені Стефана Банаха розрахована на студентів з країн Східного партнерства. Передбачає навчання та короткострокове стажування, яким передують курси польської мови, які оплачує приймаюча сторона;

- стипендіальна програма імені Кшиштофа Скубишевського спрямована на науковців, які мають ступінь доктора, або осіб, які здійснюють активну діяльність у сфері розвитку загального блага і демократії. Передбачає стажування в галузі права та політичних наук в одному із ЗВО Польщі протягом дев'яти місяців;

- стипендіальна програма Thesaurus Poloniae розрахована на іноземних учених, які займаються дослідженнями в галузі культурної спадщини та історії Центральної Європи та Польщі. Поділяється на підпрограми: Junior – для молодих докторантів; Senior – для професорів і викладачів зі ступенем доктора тощо.

Слід зазначити, що розвиток програм академічної мобільності як механізму інтернаціоналізації вищої освіти та інтеграції країни у світовий науково-освітній простір можливий лише за умов системної діяльності в цьому напрямі, що передбачає формування сукупності заходів, спрямованих на підвищення ефективності та інтенсифікацію цих процесів у Польщі. Такий

комплекс ініціатив має бути реалізований на різних рівнях управління: національному та університетському. Серед основних його складових необхідно звернути увагу на такі: формування та систематичне коригування нормативно-правового забезпечення, яке формує базис для розвитку процесів інтернаціоналізації вищої освіти в країні, візової підтримки академічної мобільності, захисту прав і безпеки іноземних студентів та його узгодження зі світовими нормами; продовження процесів розробки внутрішньо-університетського нормативно-правового забезпечення академічної мобільності та систематичне коригування з урахуванням специфіки освітніх закладів та сучасних тенденцій в сфері європейської освіти та глобального освітнього простору; подальше формування механізмів реалізації різних форм академічної мобільності, які не протирічать законодавчим основам ЄС та нормам міжнародного права; інтенсифікація діяльності щодо відкриття кампусів власних університетів в інших країнах; подальше опрацювання та запровадження різноманітних технологій та методів дистанційного навчання, що сприятиме розвитку віртуальної мобільності; підтримка та стимулювання таких ініціатив на державному рівні; подальше поширення практик формування та реалізації адаптаційних програм для учасників академічної мобільності; постійна робота над підвищенням якості освітніх програм, систематичне коригування їх змісту з урахуванням кращих світових практик та сучасних потреб ринку; мотивація професорсько-викладацького складу до участі в програмах академічної мобільності; залучення університетів до участі в міжнародних рейтингах; продовження процесів сертифікації якості освітніх послуг на основі світових стандартів; активізація діяльності щодо запровадження спільних освітніх проєктів з провідними закладами вищої освіти.

**Висновки.** Як свідчать результати досліджень, Польща є активним учасником інтернаціоналізації вищої освіти, що дозволяє на фоні збереження найкращих традицій національної системи вищої освіти підвищити конкурентоспроможність університетів, долучитись до єдиного освітнього простору. Значну роль у цьому відіграють програми академічної мобільності, які виступають своєрідним механізмом реалізації цих процесів. За результатами аналізу зазначимо, що в країні реалізуються як міжнародні (загальноєвропейські), так і ті, що пропонуються на національному або університетському рівні. При цьому такі ініціативи характеризуються різноманітними особливостями, спрямованістю та умовами, що сприяло приверненню уваги студентів і професорсько-викладацького складу з різних країн та збільшення додаткового інтелектуального потенціалу. Крім того, іноземні здобувачі можуть претендувати на певні види фінансової підтримки та допомоги у вигляді різноманітних стипендій і грантів.

Однак, слід вказати, що діяльність щодо розвитку програм академічної мобільності потребує системного підходу. Тому постає необхідність у формуванні комплексу заходів, який має бути реалізований на різних рівнях управління (національному і університетському) та спрямований на підвищення ефективності та інтенсифікацію цих процесів у Польщі, зростання

конкурентоспроможності країни на ринку освітніх послуг. Але практична реалізація пропозицій можлива при опрацюванні конкретного механізму реалізації за кожною з них, що є перспективами подальших досліджень.

### Література

1. Ажажа М. А., Гонда А., Несторенко Т. П. Человеческий капитал: теоретические основы и механизмы развития. *Problems of spatial development of socio-economic systems: economics, education, medicine*. Monograph. Opole : The Academy of Management and Administration in Opole, 2015. С. 63–69. URL : <https://cutt.ly/YFdf3RC> (дата звернення: 20.10.2022).
2. Глобальна конвенція про визнання кваліфікацій вищої освіти. UNESCO. Проект ухвалено: 22 березня 2019. URL : <https://cutt.ly/zMZay8i> (дата звернення 20.09.2022).
3. Дебич М. *Теоретичні засади інтернаціоналізації вищої освіти: міжнародний досвід* : монографія. Ніжин : ПП Лисенко, 2019. 408 с.
4. Калашнікова С. А. Європейська політика модернізації вищої освіти: ключові орієнтири. *Вища освіта України*. 2012. № 2. С. 80–84.
5. Козієвська О. Загальні тенденції розвитку академічної мобільності у світовому та українському вимірах. *Вища освіта України*. 2012. № 2. С. 98–107.
6. Несторенко Т. П. Значення університету для економіки міста: приклад впливу переміщеного університету. *Вісник Хмельницького національного університету*, № 5, т. 1, 2021 (298), С. 223-227. URL : <https://cutt.ly/8XRnuuz> (дата звернення: 12.10.2022).
7. Сікорська І. М. Аналіз міжнародної діяльності вищого навчального закладу як стратегічного напрямку інтернаціоналізації. *Вища освіта України*. 2015. № 3. Дод. 2. С. 268–277.
8. Altbach P. G., Knight J. The Internationalization of Higher Education: Motivations and Realities. *Journal of Studies in International Education*. 2007. Vol. 11. No. 3/4. P. 290–305.
9. Beelen J., Wit H. de eds. Researching the implementation of internationalisation at home. *Internationalisation revisited: New dimensions in the internationalisation of higher education*. Amsterdam : CAREM, 2012. P. 9–20.
10. *Biuro Programu Stypendialnego im. Lane'a Kirklanda*. URL : <https://kirkland.edu.pl> (дата звернення 20.09.2022).
11. *Bologna Declaration of 19 June 1999: Joint declaration of the European Ministers of Education*. 6 p. URL : <https://cutt.ly/IM1ujf3> (дата звернення 22.09.2022).
12. Brandenburg U., De Wit H. Getting internationalisation back on track. *IAU Horizons*. 2012. Vol. 17. No 3. P. 17–18.
13. Brux J. M., Fry B. Multicultural students in study abroad: Their interests, their issues, and their constraints. *Journal of Studies in International Education*. 2010. No. 14 (5). P. 508–527.
14. CEEPUS (2022). *We promote cooperation in the field of higher education in Central Europe*. URL : <http://www.ceepus.info/#nbb> (дата звернення 20.09.2022).
15. De Wit H., Hunter F., Howard L., Egron-Polak E. *Internationalisation of Higher Education*. Study. Brussels, European Parliament, 2015. 319 p.
16. Egron-Polak E. Internationalization of Higher Education – An Introduction. Re-thinking Internationalization. *IAU Horizons*. 2012. Vol. 17. No 3; Vol. 18. No 1. P. 15–16. URL : <https://cutt.ly/QMZsgok> (дата звернення 20.09.2022).
17. *Erasmus Programme European Commission*. URL: <https://cutt.ly/VM1u4Tg> (дата звернення 10.10.2022).
18. *European Association for International Education (EAIE)*. URL: <http://www.eaie.org/home/in-thefield/barometer.html> (дата звернення 20.09.2022).

19. European Commission. *European Education and Culture Executive Agency*. URL: <http://eacea.ec.europa.eu/> (дата звернення 20.09.2022).
20. Jones E. Global: Internationalisation – Aid, Trade, Pervade. *University World News*. 2011. No 195. URL : <https://cutt.ly/uMZqjUU> (дата звернення 22.09.2022).
21. Mellors-Bourne R., Humfrey C., Kemp N., Woodfield S. *The Wider Benefits of International Higher Education in the UK*. BIS Research Paper. No. 128. London : BIS, 2013. 123 p. URL : <https://cutt.ly/JM1i6vp> (дата звернення 21.09.2022).
22. Nestorenko T., Nestorenko O., Morkūnas M., Volkov A., Baležentis T., Štreimikienė D., Cai J. Optimization of Production Decisions Under Resource Constraints and Community Priorities. *Journal of Global Information Management*. 2022. Volume 30, Issue 12, P. 1–24. DOI: <https://doi.org/10.4018/JGIM.304066> (дата звернення 20.09.2022).
23. Nestorenko T., Ostenda A., Perelygina L., Ilina Yu. The Impact of Foreign Students on Internationalization of University and on the Economy of a Host City (Case of the Katowice School of Technology). *Capacity and resources for sustainable development: the role of economics, business, management and related disciplines. EDAMBA-2018*. Conference Proceedings of International Scientific Conference for Doctoral Students and Post-Doctoral Scholars. 17–19 April 2018, 356–366. URL : <https://cutt.ly/vXRxiUV> (дата звернення 15.09.2022).
24. OECD. *Education at a Glance 2021*: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing. 2021. URL : <https://doi.org/10.1787/b35a14e5-en> (дата звернення 23.10.2022).
25. Study in Wrocław. URL: <https://study-in-wroclaw.pl/uk> (дата звернення 25.09.2022).
26. Study tours to Poland. URL: <https://studytours.pl/en/>. (дата звернення 25.09.2022).
27. The Ulam NAWA Programme. URL: <https://nawa.gov.pl/en/scientists/the-ulam-programme> (дата звернення 12.09.2022).
28. UNESCO Data. Global Flow of Tertiary-Level Students. URL: <https://uis.unesco.org/en/uis-student-flow> (дата звернення 17.09.2022).

### References

1. Azhazha, M., Gonda, V., Nestorenko, N. (2015). *Chelovecheskyi kapital: teoreticheskie osnovy i mekhanizmy razvitiia* [Human Capital: Theoretical Foundations and Development Mechanisms]. Problemy prostorovoho rozvytku sotsialno-ekonomichnykh system: ekonomika, osvita, medytsyna – Problems of spatial development of socio-economic systems: economics, education, medicine. Monograph. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 63–69. URL : <https://cutt.ly/YFdf3RC> [in Russian].
2. UNESCO. (2019). *Hlobalna konventsiia pro vyznannia kvalifikatsii vyshchoi osvity* [Global Convention on the Recognition of Higher Education Qualifications]. Proiekt ukhvaleno: 22 bereznia 2019 – The project was approved: March 22, 2019. URL : <https://cutt.ly/zMZay8i> [in Ukrainian].
3. Debych, M. (2019). *Teoretychni zasady internatsionalizatsii vyshchoi osvity: mizhnarodnyi dosvid*: monohrafiia [Theoretical foundations of internationalization of higher education: international experience: monograph]. Nizhyn : PP Lysenko [in Ukrainian].
4. Kalashnikova, S. A. (2012). *Yevropeiska polityka modernizatsii vyshchoi osvity: kliuchovi oryentyry* [European policy of modernization of higher education: key guidelines]. *Vyshcha osvita Ukrainy – Higher education of Ukraine*, 2, 80–84 [in Ukrainian].
5. Kozievskaya, O. (2012). *Zahalni tendentsii rozvytku akademichnoi mobilnosti u svitovomu ta ukrainskomu vymirakh* [General trends in the development of academic

mobility in the world and Ukrainian dimensions]. *Vyshcha osvita Ukrainy – Higher education of Ukraine*, 2, 98–107 [in Ukrainian].

6. Nestorenko, T. P. (2021). *Znachennia universytetu dlia ekonomiky mista: pryklad vplyvu peremishchenoho universytetu* [The importance of the university for the city's economy: an example of a relocated university impact]. *Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu – Herald of Khmelnytskyi National University*, 5, vol. 1 (298), 223–227. URL : <https://cutt.ly/8XRnuzs> [in Ukrainian].

7. Sikorska, I. M. (2015). *Analiz mizhnarodnoi diialnosti vyshchoho navchalnogo zakladu yak stratehichnogo napriamu internatsionalizatsii* [Analysis of the international activity of a higher educational institution as a strategic direction of internationalization]. *Vyshcha osvita Ukrainy – Higher education of Ukraine*, 3, 2, 268–277. [in Ukrainian].

8. Altbach, P. G., Knight, J. (2007). *The internationalization of Higher Education: Motivations and Realities*. *Journal of Studies in International Education*, Vol. 11, No. 3/4, 290–305 [in English].

9. Beelen, J., Wit, H. de eds. (2012). *Researching the implementation of internationalisation at home*. Internationalisation revisited: New dimensions in the internationalisation of higher education. Amsterdam : CAREM, 9–20 [in English].

10. *Biuro Programu Stypendialnego im. Lane'a Kirklanda*. URL : <https://kirkland.edu.pl> [in English].

11. *Bologna Declaration of 19 June 1999*: Joint declaration of the European Ministers of Education. – 6 p. URL : <https://cutt.ly/lM1ujf3> [in English].

12. Brandenburg, U., De Wit, H. (2012). *Getting internationalisation back on track*. *IAU Horizons*, Vol. 17, No 3, 17–18 [in English].

13. Brux, J. M., Fry, B. (2010). *Multicultural students in study abroad: Their interests, their issues, and their constraints*. *Journal of Studies in International Education*, 14(5), 508–527 [in English].

14. CEEPUS (2022). *We promote cooperation in the field of higher education in Central Europe*. URL : <http://www.ceepus.info/#nbb> [in English].

15. De Wit, H., Hunter, F., Howard, L., Egron-Polak, E. (2015). *Internationalisation of Higher Education*. Study. Brussels, European Parliamentm. [in English].

16. Egron-Polak, E. (2012). *Internationalization of Higher Education – An Introduction. Re-thinking Internationalization*. *IAU Horizons*, Vol. 17, No 3; Vol. 18, No 1, 15–16. URL : <https://cutt.ly/QMZsgok> [in English].

17. *Erasmus Programme European Commission*. URL : <https://cutt.ly/VM1u4Tg> [in English].

18. *European Association for International Education (EAIE)*. URL : <http://www.eaie.org/home/in-thefield/barometer.html> [in English].

19. *European Commission. European Education and Culture Executive Agency*. URL : <http://eacea.ec.europa.eu/> [in English].

20. Jones, E. (2011). *Global: Internationalisation – Aid, Trade, Pervade*. *University World News*. No 195. URL : <https://cutt.ly/uMZqjUU> [in English].

21. Mellors-Bourne, R., Humfrey, C., Kemp, N., Woodfield, S. (2013). *The Wider Benefits of International Higher Education in the UK*. *BIS Research Paper*, 128. London : BIS. 123 p. URL : <https://cutt.ly/JM1i6vp> [in English].

22. Nestorenko, T., Nestorenko, O., Morkūnas, M., Volkov, A., Baležentis, T., Štreimikienė, D., Cai, J. (2022). *Optimization of Production Decisions Under Resource Constraints and Community Priorities*. *Journal of Global Information Management*, Volume 30, Issue 12, 1–24. DOI: <https://doi.org/10.4018/JGIM.304066> [in English].

23. Nestorenko, T., Ostenda, A., Perelygina, L., Ilna, Yu. (2018). *The Impact of Foreign Students on Internationalization of University and on the Economy of a Host City (Case of the Katowice School of Technology)*. *Capacity and resources for*

sustainable development: the role of economics, business, management and related disciplines. EDAMBA-2018. Conference Proceedings of International Scientific Conference for Doctoral Students and Post-Doctoral Scholars. 17-19 April 2018, 356-366. URL : <https://cutt.ly/vXRxiUV> [in English].

24. OECD (2021). *Education at a Glance 2021: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing. URL : <https://doi.org/10.1787/b35a14e5-en> [in English].

25. *Study in Wrocław*. URL : <https://study-in-wroclaw.pl/uk> [in English].

26. *Study tours to Poland*. URL : <https://studytours.pl/en/> [in English].

27. *The Ulam NAWA Programme*. URL : <https://nawa.gov.pl/en/scientists/the-ulam-programme> [in English].

28. UNESCO Data. Global Flow of Tertiary-Level Students. URL : <https://uis.unesco.org/en/uis-student-flow> [in English].

### **АНОТАЦІЯ**

*Метою статті є дослідження програм академічної мобільності, які запроваджуються в Польщі як механізм реалізації процесу інтернаціоналізації вищої освіти та дозволяють оцінити рівень залучення країни до таких подій і сформувати подальші перспективи розвитку в цьому напрямі. Відзначено, що найважливішим поштовхом для розвитку інтернаціоналізації вищої освіти в Європейському Союзі в цілому та Польщі зокрема став Болонський процес. Акцентовано увагу на тому, що країна є активним її учасником, що дозволяє на фоні збереження найкращих традицій національної системи вищої освіти підвищити конкурентоспроможність університетів, долучитись до єдиного освітнього простору.*

*Доведено значущість програм академічної мобільності як механізму реалізації процесів інтернаціоналізації. Проаналізовано рівень розвитку академічної мобільності в країні. Досліджено основні тенденції щодо реалізації цих процесів у закладах вищої освіти. Встановлено підходи, які надають можливість досягти розмаїття за моделями, пріоритетами та географією, виходячи за межі європейського співтовариства. Визначено комплекс заходів, які спрямовані на розвиток академічної мобільності в країні, та заходи, які реалізовано задля інтенсифікації використання програм у цій сфері.*

*Зазначено, що програми академічної мобільності, які реалізуються в країні, розподіляються на міжнародні (загальноєвропейські), ті, що пропонуються на національному рівні та університетами зокрема. Проаналізовано характерні особливості ряду таких ініціатив, їх спрямованість та умови. Підкреслено різноманітність пропозицій як польською, так і англійською мовами, що сприяє приверненню уваги студентів та професорсько-викладацького складу з різних країн. Акцентовано увагу на певних видах фінансової підтримки та допомоги, які здійснюються у вигляді різноманітних стипендій та грантів. Відзначено необхідність системної діяльності щодо розвитку програм академічної мобільності. Сформовано комплекс заходів, який має бути реалізований на різних рівнях управління (національному і університетському) та спрямований на підвищення ефективності та інтенсифікацію цих процесів у Польщі.*

**Ключові слова:** академічна мобільність, програми академічної мобільності, вища освіта, якість освіти, освітній простір, заклад вищої освіти, інтернаціоналізація вищої освіти, інтеграційні процеси.



УДК 37.091.313:[37.016:7.012]  
DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-49-59

EDUCATIONAL DESIGN: PRINCIPLES, PROBLEMS, MODELS

НАВЧАЛЬНЕ ПРОЄКТУВАННЯ: ПРИНЦИПИ, ЗАДАЧІ, МОДЕЛІ

**Oksana PASKO,**  
Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor

[byslenkoo@ukr.net](mailto:byslenkoo@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0002-0729-5521>

*Kyiv National University of  
Technology and Design,*

✉ 2, Nemirovich-Danchenko st.,  
Kyiv, 01011, Ukraine

**Nataliia BONDARENKO,**  
graduate student

[nataliabondarenko098@gmail.com](mailto:nataliabondarenko098@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-6749-4349>

*Kyiv State Academy of Decorative  
and Applied Arts and Design  
named after M. Boychuk,*

✉ 3-g, Chervonoj Kalini Ave., Kyiv,  
02225, Ukraine

**Оксана ПАСЬКО,**  
кандидат педагогічних наук,  
доцент

*Київський національний  
університет технологій та  
дизайну,*

✉ вул. Немировича-Данченка, 2,  
Київ, 01011, Україна

**Наталія БОНДАРЕНКО,**  
аспірантка

*Київська державна академія  
декоративно-прикладного  
мистецтва і дизайну  
ім. М. Бойчука,*

✉ пр-т. Червоної Калини 3-г,  
м. Київ, 02225, Україна

*Original manuscript received: October 27, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 28, 2022*

**ABSTRACT**

*The article deals with the use of educational design technologies. Educational design in its design and content is a complex process that includes ideas, problems, goals, pedagogical technologies and analysis procedures, development of ways to solve the specified problems and tasks, implementation of pedagogical technologies in the educational process, as well as evaluation of the effectiveness of such activities. The principles of pedagogical design, which determine the basis of high-quality and systematic development of the educational course and the most complete transfer of the necessary information in a form accessible to students, are highlighted. Pedagogical design, as a technology or a method of working with information in modern conditions, is a response to the challenges that change the education system, the search for tools for the development of basic competencies, student motivation, and the focus on achieving the quality of educational results.*

*The role and place of pedagogical design in the modern educational space, in particular on the basis of multimedia technologies, is defined. The concept of «multimedia pedagogical design» is considered. It is multimedia tools that are at the heart of the creation of today's educational systems and serve for the presentation of educational material, its transformation and distribution. An attempt was made to determine the place of pedagogical designers in the system of modern education, to reveal the content and specificity of this*

49

ICV 2021: 85.25

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3

*profession. A pedagogical designer faces many tasks, which can be solved by choosing the appropriate model of pedagogical design. Pedagogical design is considered from the position of a systemic approach to the design of the educational process, in which the content, methodology and conditions of organization are subordinate to the general pedagogical goal. Models of educational design and possibilities of their use are analyzed. Each model of educational design is clearly oriented towards a certain audience and is able to build distance learning models taking into account the needs of this audience. Educational design is an indispensable component in the creation of new modern teaching aids. Built on the basis of educational design models, educational systems will be able to most effectively transfer educational material and create conditions for its quality assimilation by students.*

**Key words:** *educational design, pedagogical design, pedagogical designer, multimedia pedagogical design, educational systems.*

Сучасна система освіти зазнає постійної модернізації, виникають нові завдання, які вимагають оперативного реагування. Серйозним викликом для всіх сфер діяльності людини, в тому числі й для системи освіти, став період переходу на віддалені формати роботи та навчання в умовах пандемії. Як наслідок, загострилися проблеми мотивації та утримання уваги тих, хто навчається, розвитку в них пізнавального інтересу, вибору відповідних технологій та інструментів, проектування освітнього середовища. Тим самим позначилася важливість нової педагогічної компетенції «педагогічний дизайнер», яка стала актуальною протягом останніх десятиліть.

**Метою статті** є розглянути принципи, задачі, моделі навчального проектування в контексті сучасної освіти.

Навчальне проектування або педагогічний дизайн (Instructional design, ID) – відносно нове поняття в сучасній системі освіти. Потреба у формуванні якісних знань невинно зростає, тоді як традиційні інструменти підходять для відносно простих, «лінійних» методів підготовки [9].

При створенні складніших програм застосування традиційних методів призводить до втрати часу та ресурсів. У результаті з'явилось поняття педагогічного дизайну – дисципліни, яку команди розробників застосовують ще на стадії проектування, створення та оцінки навчальних матеріалів. У його основу покладено систематичне використання знань про ефективну роботу, вибудову освітнього процесу з «відкритою архітектурою» та створення справжнього освітнього середовища.

Технологія навчального проектування є відносно простою. Потрібно зрозуміти потреби тих, хто навчається, та визначити цілі навчання, а потім передати знання та інформацію максимально швидко, точно та ефективно. Але для цього потрібно зрозуміти всі передумови та чітко задати кінцеві властивості продукту. А це, у свою чергу, вимагає планомірної та добре збудованої роботи, причому не однієї людини, а грамотно підібраної команди розробників. При цьому завдання педагогічного дизайнера великі й непрості: аналіз потреб цільової аудиторії, її компетенцій та очікуваних результатів навчання; визначення цілей та завдань навчального матеріалу; аналіз та структурування матеріалів відповідно до цілей; вибір засобів та методів навчальної роботи; створення елементів, стилю та візуального дизайну курсу; розробка тестів та завдань, засобів контролю та збору інформації; створення

курсу за допомогою відповідних інструментів або постановка завдань членам команди для розробки конкретних елементів; завантаження курсу до системи управління навчанням (Learning Management System, LMS); розробка методів оцінки результатів та ефективності матеріалів; вироблення рішення для подальшого вдосконалення навчального контенту [12].

Така чітка послідовність забезпечить якісне зростання навчального матеріалу з виконання роботи і відточить форми його подачі.

Під процесом навчального проектування освітнього процесу розглядається послідовних його етапів, які включають відповідні завдання та методологію їх рішення. Проектування містить у собі елементи моделювання, прогнозування, планування та конструювання майбутнього процесу навчання.

Основне завдання якісної та планомірної розробки навчального курсу – максимально повна передача потрібної інформації в доступній для студента формі. Важливим є не просто сам факт її надання – з цим непогано справляються простіші методи. Головним завданням є саме чітке сприйняття та подальше застосування отриманих знань на практиці. Для досягнення цього в основу навчального проектування закладено 8 принципів американського психолога Роберта Ганье (Robert Mills Gagne), одного із засновників педагогічного дизайну та автора книг з теорії навчання, котрі важливо враховувати в роботі [8]: 1 Привернення уваги студентів, мотивація на навчання, пробудження інтересу до теми та методів. 2. Пояснення цілей та завдань навчання. Тут не лише дається відповідь на запитання «навіщо?», а й формується певний рівень очікувань від результатів самого процесу. 3. Подання нового матеріалу. Найбільш складна частина процесу, оскільки вибірковість сприйняття будь-якого нового матеріалу властива людській психіці. А це означає, що необхідно передбачити певні елементи, які дозволять утримати увагу студента на важливих моментах і довести до нього головну думку проекту в максимально доступній формі. 4. Супровід навчання. По суті, це керівництво студентами та семантичне формування установки на утримання засвоєного матеріалу в довгостроковій пам'яті. 5. Практика. Необхідно швидко, поки нові знання ще свіжі, випробувати їх у реальних умовах або просто підтвердити відповідним експериментом, що чітко та дуже ефективно поєднає теорію з отриманими знаннями та вміннями. 6. Зворотній зв'язок. Оцінка обраного методу навчання та його ефективності неможлива без оперативного аналізу. Тому ще на етапі розробки курсу має закладатися максимально гнучка система зворотного зв'язку (тут стануть у нагоді результати аналізу цільової аудиторії та її можливостей). 7. Оцінка успішності та загальна оцінка ефективності навчального курсу. 8. Переклад у практичну площину, допомога учням у збереженні знань та їх правильному застосуванні. На відміну від п'ятого принципу, тут важливо перенести практичні навички в нові умови, не задані початковими рамками курсу. Це дозволить оцінити глибину засвоєння знань.

Таким чином, педагогічний дизайнер, спираючись на технології проектування, визначає не тільки вибір інструментарію досягнення

поставленого завдання, а й розглядає освітнє середовище як компонент, що впливає на результативність процесу. Роберт Ганьє відзначає п'ять результатів навчання: інтелектуальна навичка, когнітивна стратегія, вербальна інформація, рухові навички, ставлення. Кожен з результатів досягається при виборі оптимальних умов для їх досягнення, тому важливим є знання кожним викладачем структури освітнього результату (вміння/навички) та обліку рівня їх досягнення студентами [1].

Навчальне проектування за своєю конструкцією та змістом – складний процес, що включає ідеї, проблему, цілі, педагогічні технології та процедури аналізу, розробку способів вирішення зазначених проблеми та завдань, упровадження педагогічних технологій в освітній процес, а також оцінку ефективності такої діяльності.

З огляду на це завдання педагогічного дизайнера полягає в проектуванні навчальних симтем, яке дозволить максимально ефективно використовувати різні компоненти середовища для досягнення освітнього результату, урахуваючи наявні ресурси, кадровий потенціал, індивідуальні та вікові особливості учнів.

Завдання педагогічного дизайнера полягає в тому, щоб визначити ті способи роботи зі здобувачами, які були б більш доступні, зрозумілі та привабливі для них; створити таке освітнє середовище, яке б породжувало пізнавальний інтерес та мотивувало на інші освітні результати

Педагогічний дизайн, насамперед, призначається для формування послідовності викладу та впровадження сучасних способів уявлення навчального матеріалу в залежності від різноманітності його джерел. В умовах онлайн-навчання значущість дотримання зазначених вимог зростає.

Педагогічному дизайнеру важливо усвідомити, що сучасний процес навчання неможливий без використання ІКТ технологій, цифрових інструментів, які містять у собі значний освітній ресурс та додаткові можливості. Тому до базових знань з педагогіки та психології дизайнеру необхідні прикладні навички HTML/CSS, графічний дизайн, відео- та аудіомонтаж, володіння LMS та програмами створення інтерактивних модулів (Articulate Storyline, H5P, Adobe Captivate) [5]. І для цього якнайкраще підходять фахівці мультимедійного дизайну, які володіють проектуванням навчальних систем. Тому актуальним є вправданення в підготовку навчання фахівців мультимедійного дизайну курсу, пов'язаного з навчальним проектуванням. Тут найдоцільніше вживати термін «мультимедійний педагогічний дизайн». Насамперед, він найточніше відображає освітні реалії сучасності. Оскільки, коли ми говоримо про сучасні освітні ресурси, використовуємо різні терміни: комп'ютерні, мережеві, цифрові тощо, визначаючи їхню мультимедійність. Саме мультимедійні засоби лежать в основі створення навчальних систем сьогодення та слугують для презентації навчального матеріалу, його конвертації та розповсюдження. Окрім того, мультимедіа також має характеристики інтерактивності, нелінійного представлення різноманітних даних, реалізоване як інформаційний, інтерактивний та графічний аспекти педагогічного дизайну [4].

Педагогічний дизайн як технологія включає в себе п'ять етапів: аналіз, дизайн, розробку, впровадження, оцінку та відповідним чином проектується [6].

Р. Райзер основними рисами педагогічного дизайну визначає: шість прийомів (аналіз, створення (власне дизайн), розробка, впровадження, оцінка та управління); визнання досліджень, теорії та практики важливими аспектами діяльності (професії); визнання впливу ефективних технологій на результат [11].

Дослідники відзначають, що педагогічний дизайн як дисципліна проектується на двох підставах: на моделі управління освітнім процесом та теоретичним описом ідеального навчального проектування (Wilson, B., Jonassen, D., & Cole, P. (1993) [7].

Під моделлю навчального проектування зазвичай мається на увазі методика створення освітніх ресурсів: організація процесу, послідовність етапів, іноді склад команди розробників.

Популярністю серед розробників користується модель ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), зважаючи на її зрозумілість і зручність. Це типова модель педагогічного дизайну, що включає циклічні етапи: аналіз, дизайн, розроблення, впровадження, оцінювання. Мета цієї моделі – забезпечити ефективність навчальної діяльності при навчанні з застосуванням ІКТ. Тому при створенні електронних освітніх ресурсів, зокрема при підготовці та організації на екрані навчального матеріалу, застосування основних положень моделі ADDIE також є виправданим [2].

Перший етап – це етап аналізу. Найважливіша стадія розробки: виділяються ключові елементи, вивчаються потреби студентів та завдання викладача, формулюються вимірні та зрозумілі цілі навчання, оцінюється цільова аудиторія та форми роботи з нею, а також складається список очікуваних результатів. Для підвищення ефективності ця стадія також розбивається на кілька етапів, що дозволяють за рахунок поступового виявлення ключових точок чітко сформулювати завдання. Ретельно опрацьовані цілі допомагають визначити інструментарій навчального курсу, ступінь його наповнення інтерактивними елементами та застосовність вже наявних матеріалів та методик.

Тут можна чітко визначити методики оцінки ефективності самого процесу навчання. Точно задані очікувані результати дозволять чітко сформулювати зміст та форму вправ, контрольних питань, підсумкових завдань та форми їх подання. А також дадуть змогу порівняти між собою матеріали та методики різних авторів, обравши лише максимально підходящі. Це допоможе і самому студенту в процесі навчання, сконцентрувати увагу на суті пропонованого матеріалу та спрямувати зусилля на досягнення цілей.

Після того, як виконано аналіз, цілі навчання можна уточнити, що дасть змогу приступити до розробки власне навчальних матеріалів.

Другий етап – проектування. Найбільша і непередбачувана стадія проекту. У цей момент необхідно врахувати всі висновки стадії аналізу і виробити загальний план і структуру матеріалу, оформити схему вправ і оцінок, візуальний ряд, інтерфейс і загальний дизайн, ув'язати між собою

десятки компонентів, що часом сильно розрізняються. Насправді створюється якийсь прототип, сценарій всього проекту, визначальний вплив кожного елемента на завдання, виявлені першому етапі. Він також має бути розбитий на кілька кроків, оскільки спроба вирішити всі завдання без планомірного підходу найчастіше приречена на провал. 1. Вибір засобів навчання. Тут все також починається з аналізу та вивчення цільової аудиторії, очікуваних умов та форм навчання, змісту матеріалів та застосовності до них тих чи інших методів демонстрації. Потім можна приступати до деталізації навчальних завдань та уточнення інструментарію, а також виявлення необхідних знань, умінь та навичок, що дозволяють виконати всі завдання курсу. 2. Створення сценарію чи план-схеми майбутніх навчальних матеріалів, оформлення та затвердження зовнішнього вигляду типових екранів, опрацювання робочих макетів різних фрагментів та експертна оцінка кожного елемента. Головне на цьому етапі – уточнення технічних вимог до майбутнього курсу. 3. Підготовка пробної версії навчальних матеріалів, підбір або створення ілюстрацій, анімаційних ефектів та інтерактивних елементів, аудіо- або відеоряду. На цьому етапі можна виявити окремі недоліки, швидко виправити їх та оперативно внести зміни до робочого сценарію. 4. Оцінка та доопрацювання матеріалів з погляду повної відповідності завданням. Тут максимально ефективні стороння експертиза та всі види моделювання: від педагогічного експерименту з навчанням тестової групи до мозкового штурму з виявлення сильних та слабких сторін розробленого продукту. 5. Супровід та розвиток навчальних матеріалів. На цьому кроці вже можна зосередитися на вирішенні незначних технічних питань, що виникають під час створення та тестування, доповнювати та розширювати вдалі модулі, виявляти логічні зв'язки, готувати вихід нових версій або створювати нові навчальні курси з використанням наявних напрацювань.

Третій етап – розробка. Основна «технічна» стадія будь-якого проекту, коли всі створені матеріали займають своє місце у загальній структурі, обростають новими елементами та логічними зв'язками, проходять налагодження та «притирання» між собою. Тут же можна дуже тонко налаштувати вибір методів викладу матеріалу, тону подачі, стилю, форму викладу окремих елементів, виходячи з цілей усього проекту та особливостей аудиторії.

На цьому етапі остаточно вбудовуються елементи загального контенту, підбираються найбільш ефективні вправи, виробляються форми зворотного зв'язку та перевірки освоєння матеріалу (завдання та способи контролю), відточуються інтерфейс та зв'язки (правила переходу) між окремими темами чи питаннями. Особливу увагу слід приділити чіткому визначенню інструментарію для підбиття підсумків перевірки або практичної роботи, що дозволить оцінити ефективність всього курсу. Етап розробки – це дуже клопітка, але творча робота, що вимагає від творців максимальної гнучкості при виконанні жорстких вихідних установок.

Четвертий етап – реалізація. На цій стадії навчальний курс завантажується у відповідну систему управління навчанням (Learning

Management System, LMS) або на ресурс, за допомогою якого студенти можуть отримати доступ до матеріалів. Незважаючи на здавалося б малу значимість цієї стадії, вона дозволяє оцінити застосовність навчальних матеріалів на практиці. Саме тут можна перевірити, чи підходить курс для обраної аудиторії, отримати первинні дані про його виконання та ефективність, налагодити зв'язок із спільнотою студентів, що дасть додатковий матеріал для підготовки інструкцій, супровідних документів тощо.

Останній етап – оцінка. Після накопичення первинної інформації про виконання навчального курсу слід оцінити його ефективність. Необхідно співвіднести поставлені на стадії аналізу завдання з результатами, отриманими на практиці. Оцінюються самі навчальні матеріали, досягнення цілей навчання, здійсненість того чи іншого типу завдань та їх відповідність загальному завданню. З цього допрацьовується курс загалом чи окремі уроки, оцінюються результати навчальної роботи та намічаються шляхи коригування навчальних матеріалів. Ця стадія в ідеалі має закінчитись переглядом вимог до окремих блоків та оновленою версією всього курсу.

ADDIE Model нині вважається практично стандартом розробки навчальних курсів із застосуванням правил педагогічного дизайну. Її логічність і зв'язок із класичними методами дає масу переваг. Є й інші методики, наприклад 4C-ID Model, ADDIE, ASSURE, Backward Design, Dickand Carey, Gerlach-Ely Model, Instructional Systems Design (ISD), Spiral Model, Rapid Prototyping, Kemp Design Model, Organizational Elements Model (OEM) та ін. [2], але вони використовуються менш інтенсивно.

Появу нових підходів легко пояснити – зростає обсяг інформації, що збільшує складність лінійного планування, відбувається зміщення інтересу розробників і споживачів. Тому підходи, орієнтовані на явно задані цілі, дедалі частіше поступаються місцем конструктивістським моделям навчання. Це дозволяє спростити процедури педагогічного дизайну та включити до них елементи кооперації та рефлексії, технології швидкого прототипування, каскадну модель та інші методики.

Це одним із яскравих прикладів є модель SAM (Successive Approximation Model, Послідовна модель наближення). Її суть не в планомірному лінійному розвитку проекту, а в поєднанні виконання невеликих за вмістом, за постійно повторюваними циклами розробки. Кожен з них поступово наближає до виконання спільної задачі за рахунок дедалі більшої концентрації зусиль у міру проходження циклів. Це дозволяє створити навіть дуже масштабні проєкти «малими кроками», розробляючи кожен компонент максимально швидко та просто, поетапно напрацьовуючи елементи взаємної прив'язки в процесі. Однак і тут обов'язково використовується логічний ланцюжок розвитку, а весь процес ділиться на чотири основні стадії [3]: 1. Підготовка (Preparation) – збір інформації та створення первинної бази даних по всьому обсягу матеріалу, який вивчатиметься за допомогою підсумкового продукту. Мається на увазі, що ця стадія має бути дуже швидкою, хоча на практиці це далеко не

так. 2. Циклічна розробка (Iterative Design) – по суті мозковий штурм всіх учасників проекту, що дозволяє швидко напрацювати спочатку основу, а потім за рахунок створення нових логічних блоків наростити загальний обсяг матеріалу. 3. Циклічний розвиток (Iterative Development) – постійне розширення матеріалу за рахунок нових блоків, вбудовування його в загальну структуру та оцінка отриманих результатів. 4. Карта дії (Action Mapping) – швидкий та ефективний візуальний спосіб проектування. По суті, це моделювання дій людини в процесі навчання, що вивчає її дії в незнайомому середовищі. Її головними інструментами є пошук найкращого шляху вирішення проблеми, створення стимулюючих, а не інформаційних матеріалів, включення до вивчення інтуїції та експертна оцінка підсумків. Проектувальник не створює «карту» самостійно, від початку над нею працюють і той, хто навчається (поки що в рамках моделі), і експерт. Тому на цьому етапі також необхідний ретельний аналіз, як і під час попереднього опрацювання проекту.

Така методика явно орієнтована не на академічне середовище, а на професійно-технічну освіту і корпоративний сегмент, де відносно легко встановити вимірну мету і проаналізувати рівень її досягнення. Процес зосереджується саме на конкретних навичках, а не на загальному обсязі знань, що висуває підвищені вимоги до практичного досвіду самих розробників. Усі елементи підсумкового продукту повинні суворо виправдовувати своє існування, виконуючи поставлені завдання і відсікаючи все зайве. У цьому спостерігається явна схожість із методологією SMART.

SMART – система проектного управління, що базується на чітко сформульованих та вимірних цілях. Її суть закладена в самій назві – Specific (Конкретний), Measurable (Вимірний), Attainable (Досяжний), Relevant (Актуальний) та Time-bound (Обмежений у часі), разом – SMART (Розумний) [10]. Тобто мета неодмінно має бути конкретною, вимірною, досяжною, значимою та співвідноситися з конкретним терміном, а швидкість та ефективність виконання завдання залежить від правильного її формулювання. Причому, як буде досягнуто виконання, немає особливого значення. Це може бути і поетапне та планомірне підвищення результатів за рахунок безлічі невеликих кроків, і одночасно орієнтація на максимально можливий результат — головне, щоб він був конкретно та об'єктивно вимірний. Попередній аналіз та планування шляхів тут також відіграють колосальну роль, тому ця концепція застосовна і до педагогічного дизайну загалом.

Ще одна досить популярна модель – методика ALD (Agile Learning Design) робить акцент на швидкості, гнучкості та кооперативності розробки [11]. Вона увібрала в собі безліч напрацювань у сфері створення програмного забезпечення, головний її козир – прискорення підвищення кваліфікації з допомогою різкого збільшення концентрації на специфічних завданнях. Тому вона все частіше знаходить своє місце у створенні систем дистанційного навчання та перепідготовки, де необхідна інтенсивна передача матеріалу та використання активного інтересу того, хто навчається.



Основні принципи методики ALD: діалогова подача матеріалу з постійним повторним опрацюванням ключових моментів для закріплення; застосування шаблонів та інших стандартних інструментів для швидкого та ефективного виконання завдання; активне використання інтересу учня та його стимулювання; пріоритет подачі ключових моментів над другорядними; активне залучення експертів у вузьких галузях знань; створення інтерактивних баз даних з усім довідковим матеріалом як з самої теми, і з близьким дисциплінам; концентрація на процесі навчання і матеріалі, а чи не на плануванні; систематична оцінка процесу навчання та потреба учня на кожному етапі [12].

У результаті створення та використання навчальних матеріалів набуває ще більш конкретного вигляду, а зайві на цьому етапі другорядні знання відсіюються. Однак це зовсім не означатиме примітивізації процесу – у будь-який час усі необхідні дані можуть бути використані за призначенням. Причому, як у міру готовності учня, так і при появі нових завдань, що надає системі ALD велику гнучкість за високої концентрації на процесі.

Таким чином навчальне проектування – це складний процес, який включає ідеї, технології та процедури аналізу, розробку способів вирішення поставлених завдань, впровадження технологій у процес навчання та оцінку ефективності такої діяльності.

Перед педагогічним дизайнером стоїть багато завдань, вирішити які можна, підібравши відповідну модель педагогічного проектування. Кожна модель навчального проектування чітко орієнтується на певну аудиторію і здатна відповідно вибудовувати моделі дистанційного навчання.

Модель ADDIE, маючи великий інструментарій, дозволяє створювати універсальні навчальні курси, проте вимагає наявності в розробників достатнього рівня знань щодо роботи в системі.

Моделі SMART та SAM спрощують та прискорюють процес розробки дистанційного навчання, а модель ALD підходить для створення навчальних курсів вузької спеціалізації – корпоративні навчальні курси, курси підвищення кваліфікації. ALD – гнучка модель педагогічного проектування, та у разі виникнення нових завдань навчальний курс може бути швидко налаштований на їхнє вирішення.

#### **Література**

1. Денисенко С. М. Педагогічний дизайн у сучасному освітньому процесі. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2015. № 3 (81). С. 79-83.
2. Нагаева И. А. Педагогический дизайн и педагогическое проектирование: проблемы и перспективы. *Информатизация и связь*. 2012. № 4. С. 61–64.
3. Оганесянц Н. А. Педагогический дизайн и информационно-коммуникационные технологии по специальности. Владикавказ, 6, 95–99. URL : <http://svarkhipov.narod.ru/pup/nata.htm> (дата звернення: 23.10.2022).
4. Пушкарь А. И., Лелейко А. И. Педагогический дизайн мультимедийного образовательного пространства. *Бизнес Информ*. 2011. № 6. С. 178–180.
5. Сапуглецев И. Н. Педагогический дизайн в условиях ИКТ инфраструктуры образовательной среды. *Инновационные направления в*

*педагогическом образовании: сборник трудов. III Всеросс. науч.-практ. интернет конференции.* Орск: ГОУ ОГУ, 2009. С. 29-33.

6. Шевченко Н. И. Критическое мышление студентов как ответ на вызовы современной цивилизации. *Вестник МГПУ. Философские науки.* 2019. № 4 (32). С. 59–67.

7. Cognitive approaches to instructional design. New York : McGraw-Hill, 1993. URL : [https://www.researchgate.net/publication/239066960\\_Cognitive\\_Approaches\\_to\\_Instructional\\_Design](https://www.researchgate.net/publication/239066960_Cognitive_Approaches_to_Instructional_Design) (дата звернення: 30.10.2022).

8. Gagne R., Medsker K. The Conditions of Learning: Training Applications 1st Edition. New York: Wadsworth Publishing, 1995. URL : <https://www.instructionaldesign.org/books-2/> (дата звернення: 23.10.2022).

9. Mergel B. Instructional Design & Learning Theory. Canada: University of Saskatchewan, 1998. URL : [https://www.researchgate.net/publication/242429320\\_Instructional\\_Design\\_Learning\\_Theory](https://www.researchgate.net/publication/242429320_Instructional_Design_Learning_Theory) (дата звернення: 30.10.2022).

10. Merklein K. Instructional Design Models, Theories & Methodology: Merrill's First Principles of Instruction. URL : <https://k3hamilton.com/LTech/merrill.html> (дата звернення 20.10.2022).

11. Reiser R. A. A History of Instructional Design and Technology. Part II: A History of Instructional Design. *Educational Technology Research and Development.* 2001. № 49 (2). P. 57–67. URL : [http://www.cpeng.tcu.edu.tw/teaching/912/edu\\_media/hist\\_of\\_id.pdf](http://www.cpeng.tcu.edu.tw/teaching/912/edu_media/hist_of_id.pdf) (дата звернення: 23.10.2022).

12. Siemens G. Instructional Design in Elearning. USA: Creative Education, 2012. Volume 3, Number 8B. URL : <https://eddl.tru.ca/wp-content/uploads/2018/12/instructional-design-in-e-learning-Siemens.pdf> (дата звернення: 30.10.2022).

#### References

1. Denysenko, S. M. (2015). *Pedahohichnyi dizain u suchasnomu osvritnomu protsesi* [Pedagogical design in the modern educational process]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnogo universytetu imeni Ivana Franka – Bulletin of Zhytomyr Ivan Franko State University*, 3 (81), 79–83 [in Ukrainian].

2. Nagaeva, I. A. (2012). *Pedagogicheskij dizajn i pedagogicheskoe proektirovanie: problemy i perspektivy* [Pedagogical design and pedagogical designing: problems and prospects]. *Informatizaciya i svyaz' – Informatization and communication*, 4, 61–64 [in Russian].

3. Oganesyants, N. A. (2009). *Pedagogicheskii dizain i informatsionno-kommunikatsionnie tekhnologii po spetsialnosti* [Educational design and information and communication technologies in the specialty]. *Vladikavkaz: VIEUP*, 6, 95-99. URL : <http://svarkhipov.narod.ru/pup/nata.htm> [in Russian].

4. Pushkar', A. I., Lepejko, A. I. (2011). *Pedagogicheskij dizajn mul'timedijnogo obrazovatel'nogo prostranstva* [Pedagogical design of multimedia educational space]. *Biznes Inform*, 6, 178–180 [in Ukrainian].

5. Sapugletsev, I. N. (2009). *Pedagogicheskii dizain v usloviyakh IKT infrastrukturi obrazovatel'noi sredi* [Pedagogical design in terms of ICT infrastructure of the educational environment]. *Innovatsionnie napravleniya v pedagogicheskom obrazovanii: sbornik trudov. III Vseross. nauch.-prakt. internet konferentsii – Innovative trends in teacher education: a collection of works III Vseross. scientific-practical. internet conferences.* Орск: ГОУ ОГУ, 29-33. [in Russian].

6. Shevchenko, N. I. (2019). *Kriticheskoe myshlenie studentov kak otvet na vyzovy sovremennoj civilizacii* [Critical thinking of students as a response to the challenges of modern civilization]. *Vestnik MGPU. Filosofskie nauki – Vestnik MGPU. Philosophical sciences*, 4 (32), 59–67 [in Russian].

7. Cognitive approaches to instructional design. (1993). New York: McGraw-Hill. URL : [https://www.researchgate.net/publication/239066960\\_Cognitive\\_Approaches\\_to\\_Instructional\\_Design\\_\[in\\_English\]](https://www.researchgate.net/publication/239066960_Cognitive_Approaches_to_Instructional_Design_[in_English]).
8. Gagne, R., Medsker, K. (1995). *The Conditions of Learning: Training Applications*. 1st Edition. New York: Wadsworth Publishing. URL : [https://www.instructionaldesign.org/books-2/\[in\\_English\]](https://www.instructionaldesign.org/books-2/[in_English]).
9. Mergel, B. (1998). *Instructional Design & Learning Theory*. Canada : University of Saskatchewan. URL : [https://www.researchgate.net/publication/242429320\\_Instructional\\_Design\\_Learning\\_Theory\\_\[in\\_English\]](https://www.researchgate.net/publication/242429320_Instructional_Design_Learning_Theory_[in_English]).
10. Merklein, K. *Instructional Design Models, Theories & Methodology: Merrill's First Principles of Instruction*. URL : [https://k3hamilton.com/LTech/merrill.html\[in\\_English\]](https://k3hamilton.com/LTech/merrill.html[in_English]).
11. Reiser, R. A. (2001). *A History of Instructional Design and Technology. Part II: A History of Instructional Design*. Educational Technology Research and Development, 49 (2), 57–67. URL : [http://www.cpeng.tcu.edu.tw/teaching/912/edu\\_media/hist\\_of\\_id.pdf\[in\\_English\]](http://www.cpeng.tcu.edu.tw/teaching/912/edu_media/hist_of_id.pdf[in_English]).
12. Siemens, G. (2012). *Instructional Design in Elearning*. USA: Creative Education, volume 3, number 8B. URL : [https://eddl.tru.ca/wp-content/uploads/2018/12/instructional-design-in-e-learning-Siemens.pdf\[in\\_English\]](https://eddl.tru.ca/wp-content/uploads/2018/12/instructional-design-in-e-learning-Siemens.pdf[in_English]).

#### **АНОТАЦІЯ**

У статті розглянуті питання використання технологій навчального проєктування. Навчальне проєктування за своєю конструкцією та змістом – складний процес, що включає ідеї, проблему, цілі, педагогічні технології та процедури аналізу, розробку способів вирішення зазначених проблеми та завдань, упровадження педагогічних технологій в освітній процес, а також оцінку ефективності такої діяльності. Висвітлено принципи педагогічного дизайну, що визначають основи якісної й планомірної розробки навчального курсу та максимально повну передачу потрібної інформації в доступній для студентів формі. Педагогічний дизайн як технологія чи метод роботи з інформацією в сучасних умовах дає відповідь на виклики, що змінюють систему освіти, пошуку інструментів розвитку базових компетенцій, мотивації студентів, спрямованості на досягнення якості освітнього результату.

Визначено роль і місце педагогічного дизайну в сучасному освітньому просторі, зокрема на основі мультимедійних технологій. Розглянуто поняття «мультимедійний педагогічний дизайн». Саме мультимедійні засоби лежать в основі створення навчальних систем сьогодення та слугують для презентації навчального матеріалу, його перетворення й розповсюдження. Зроблено спробу визначити місце педагогічних дизайнерів у системі сучасної освіти, виявити зміст та специфіку цієї професії. Перед педагогічним дизайнером стоїть багато завдань, вирішити які можна, підібравши відповідну модель педагогічного проєктування. Педагогічний дизайн розглядається з позиції системного підходу до проєктування освітнього процесу, в якому зміст, методика та умови організації підпорядковані загальній педагогічній меті. Проаналізовано моделі навчального проєктування та можливості їх використання. Кожна модель навчального проєктування чітко орієнтується на певну аудиторію і здатна вибудувати моделі дистанційного навчання з урахуванням потреб цієї аудиторії. Навчальне проєктування є неодмінною складовою при створенні нових сучасних засобів навчання. Побудовані на основі моделей навчального проєктування, освітні системи зможуть найбільш ефективно передавати навчальний матеріал та створювати умови для його якісного засвоєння особами, які навчаються.

**Ключові слова:** навчальне проєктування, педагогічний дизайн, педагогічний дизайнер, мультимедійний педагогічний дизайн, освітні системи.

УДК 378.1:338.4

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-60-69

## GLOBAL TRENDS OF EDUCATIONAL SYSTEMS DEVELOPMENT<sup>1</sup>

### СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ОСВІТНІХ СИСТЕМ

**Jana PELIOVA,**

PhD., Associate Professor

[jana.peliova@euba.sk](mailto:jana.peliova@euba.sk)

<https://orcid.org/0000-0002-0305-0906>

*University of Economics in  
Bratislava,*

✉ 1, Dolnozemska cesta,  
Bratislava, 852 35, Slovak Republic

**Яна ПЕЛІОВА,**

доктор наук, доцент

*Економічний університет в  
Братиславі,*

✉ Дольноземське ш., 1,  
м. Братислава, 852 35,  
Словацька Республіка

**Tetyana NESTORENKO,**

Candidate of Economic Sciences,  
Associate Professor

[tetyana.nestorenko@gmail.com](mailto:tetyana.nestorenko@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-8294-6235>

*Berdiansk State Pedagogical  
University,*

✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine

**Oleksii SAMOILENKO,**

Doctor of Pedagogical Sciences,  
Associate Professor

[alex1mdu@gmail.com](mailto:alex1mdu@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-6374-4168>

*State Institution of Higher  
Education «University of  
Educational management»*

✉ 52-A, Sichovych striltsiv str.,  
Kyiv, 04053, Ukraine

**Olena MATVIICHUK-YUDINA,**

Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor

[metalen3@ukr.net](mailto:metalen3@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0002-5906-5023>

*National Aviation University,*

*Державний заклад вищої освіти  
«Університет менеджменту  
освіти»*

✉ вул. Січових стрільців, 52-A,  
м. Київ, 04053, Україна

**Олена МАТВІЙЧУК-ЮДИНА,**

кандидат педагогічних наук,  
доцент

*Національний авіаційний  
університет,*

---

<sup>1</sup> The article is the result of research carried out as part of the implementation of the project «Migration and university's impact on the city's economy: spatial approach» which is supported by The National Scholarship Programme of the Slovak Republic.

✉ 1, Liubomyra Huzara ave., Kyiv,  
03058, Ukraine

✉ пр. Гузара Любомира, 1, Київ,  
03058, Україна

Original manuscript received: November 01, 2022

Revised manuscript accepted: November 29, 2022

### ABSTRACT

*The article examines the main trends in the development of the education system and its separate link – higher education systems. The authors analysed the factors affecting the direction of higher education system development.*

*The study substantiates the main principles of the liberal system of higher education. The authors highlight such principles as the principles of democratization; impartiality and equality; mutual coordination of the goals of all levels of education to improve its quality; inclusion in education; obtaining applied knowledge, and ensuring the synergy of the worldview function of education and the acquisition of professional competences; ensuring a competent approach in the field of education; development of creative thinking; economic development regulation via the education system development; constant updating of knowledge due to informatization; permanent updating of knowledge due to informatization; individualization of education and autonomy of education; humanization of education; combination and interaction between science and practice; internationalization of education and science; integration ties of an interdisciplinary nature; general civilizational principle.*

*Based on the study of factual material on the influence of education on economic growth, the presence of these factors' mutual influence is determined in the article. Before the beginning of the full-scale invasion of Russia on the territory of Ukraine, the growth of the GDP of Ukraine was observed, while the number of higher education institutions and the number of university students decreased simultaneously. At the same time, world experience regarding the existence of a high degree of dependence of GDP growth on the number of students studying in institutions of higher education, and in the future specialists from some areas, testify to the presence of potential in Ukraine for significant stimulation of economic growth.*

**Key words:** *educational system, higher education, trend, principle.*

**Постановка проблеми.** Останнім часом розвиток системи освіти характеризується гармонізацією освітніх моделей у міжнародному аспекті. Ця тенденція формується, виходячи з прагнення країн з ліберальними системами освіти, окреслити і впорядкувати на національному рівні різноманітність типів професійних освітніх програм, кваліфікацій і сертифікатів, які видаються за результатами навчання.

Сучасні тенденції у сфері вищої освіти мають динамічний характер змін та пристосування, з одного боку, до вимог суспільно-економічних процесів, а з іншого, – до змін унаслідок форс-мажорних обставин.

Система освіти як соціальна інституція розвивається відповідно до цілей та потреб суспільства, технологій та науки. Проте переформування освітніх програм здійснюється також у ході трансформаційних процесів у рамках євроінтеграції. Трансформація суспільства супроводжується трансформацією багатьох систем, в тому числі й освітньої.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Цифрові трансформації [2], усілякі освітні інновації, включаючи індивідуальні траєкторії навчання, персоналізовані освітні технології чи масові навчальні онлайн-платформи [1; 5], пов'язані з переорієнтацією ставлення студентів, які з пасивних споживачів

певного освітнього контенту стають активними творцями власних освітніх шляхів [13]. Керуючи власним освітнім процесом, вони визначають його темп, цілі, набувають і створюють необхідні для цього ресурси, використовуючи онлайн-курси, навчальні програми чи різноманітний досвід, в тому числі і практичний [9; 10]. Ці зміни є частиною течії трансформацій, яку називають освітньою революцією, пов'язаною з появою нових освітніх установ, практик та інструментів, концептуально пов'язаних із процесом навчання впродовж життя [12]. Сучасні процеси розвитку освітніх системи відбуваються на тлі посилення впливу університетів на економіку країн [6] як на макро- і мезо-, так і на мікрорівні.

У ряді досліджень акцентується увага на змінах у системі освіти внаслідок дії форс-мажорних обставин. Під впливом пандемії Covid-19 спостерігаються зміни на ринках освітніх послуг [3] та тенденції розвитку, що є спільними для всіх систем освіти [7; 11]. Перехід на дистанційне навчання став масовим у всіх країнах. До локдаунів 2020-2021 рр. більшість університетів мали необхідну інфраструктуру, певний досвід онлайн-викладання та використання цифрових технологій, змогли оперативнo перевести освітній процес онлайн, що дозволило без суттєвих втрат продовжити свою освітню діяльність.

Процес конвергенції освітніх систем європейських країн стимулює освітню міграцію студентів та викладачів. Як зазначається в роботі [8], державна політика України у сфері вищої освіти має стати одним з основних факторів підвищення рівня конкурентоспроможності країни на світовому рівні.

**Мета і завдання статті** полягає у визначенні основних світових тенденцій розвитку освітніх систем та формуванні основних принципів розвитку освітньої системи, зокрема, її ланки – системи вищої освіти.

**Виклад основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Аналізуючи світові тенденції трансформації системи освіти, можна зробити висновок, що на початку XXI століття склались наступні тенденції глобального характеру, які вплинули в подальшому на сучасний стан та формування її принципів: 1) вища освіта стала більш доступною для широких верств населення незалежно від соціального статусу та матеріального стану людей, які прагнуть її отримати. Це свідчить про впровадження *принципу демократизації* в систему вищої освіти; 2) прагнення до забезпечення права на освіту всім, хто бажає, незалежно від національності, політичних поглядів, расової ознаки та ін., що свідчить про *принцип неупередженості та рівноправ'я*; 3) відбувається поступова тривалість та підвищення якості дошкільної освіти та виховання дітей, що значно полегшує ефективність роботи всіх наступних рівнів освіти. Це є результатом упровадження *принципу взаємоузгодженості цілей* усіх рівнів освіти з метою підвищення її якості; 4) підвищення ефективності функціонування початкової школи за рахунок її реформування відповідно до європейських стандартів та впровадження *принципу інклюзії* в освіті; 5) забезпечується перебудова базової школи, яка включає в себе поєднання засад загальної освіти з професійною. Цей підхід запроваджує *принцип*

отримання прикладних знань та забезпечення синергії світоглядної функції освіти та набуття фахових компетенцій; 6) світова тенденція формує вектор поступового ускладнення системи професійної освіти, створення багатовекторності та направленості професійної освіти на поступове ускладнення її варіантів та орієнтацію на засвоєння більшої кількості компетенцій. Таким чином, формується *принцип забезпечення компетентнісного підходу* у сфері професійної освіти; 7) створення системи розвитку творчого потенціалу при отриманні професійних здібностей, формування креативного мислення в процесі навчання. Це забезпечує *принцип розвитку креативного мислення*; 8) освіта стає пріоритетом у системі суспільних відносин, стимулюючи інвестиції в людський капітал, що, у свою чергу, стає регулятором економічного розвитку. Таким чином забезпечується *принцип регуляторності економічного розвитку через систему освіти*; 9) відбувається інформатизація системи освіти та поступовий перехід у дистанційний формат, що сприяє розширенню освітніх послуг та розвиток здібностей учнів та студентів, що сприяє впровадженню *принципу постійного оновлення знань* за рахунок інформатизації; 10) світова тенденція свідчить про розвиток різноступеневої системи освіти, яка забезпечує більш широку академічну мобільність та здатність до формування індивідуальної траєкторії навчання, що, у свою чергу, забезпечує формування *принципу індивідуалізації освіти та автономії* університетської освіти; 11) світова система освіти має тенденцію щодо поширення гуманітарної складової при підготовці фахівців для різних галузей за рахунок упровадження компетенцій, що формують філософський світогляд, базуються на результатах політологічних та соціологічних дослідженнях та враховують досягнення різних сфер на напрямків. Цей підхід забезпечує реалізацію *принципу гуманізації освіти* за рахунок формування особистих якостей у поєднанні з фаховими компетентностями; 12) відбувається посилення тенденції інтеграції закладів вищої освіти в систему університетів, які стають великими науково-освітніми кластерами, набуваючи характеристики національного та міжнародного значення. За рахунок цього відбувається реалізація *принципу поєднання та взаємодії між наукою та практикою*; 13) динаміка змін суспільно-економічних процесів сприяє динамічності процесів оновлення навчальних планів та програм, упровадження новацій, які мають на меті відповідність системи вищої освіти світовим стандартам. Такий підхід реалізує на практиці *принцип інтернаціоналізації освіти та науки*, можливість наукового обміну без кордонів; 14) поглиблення міжнародного співробітництва в системі вищої освіти є продовженням реалізації на практиці *принципу інтернаціоналізації освіти та науки*, який має бути спрямований на розроблення наукових проєктів та формування *принципу інтеграційних зв'язків міждисциплінарного характеру*; 15) соціальна орієнтованість системи вищої освіти та створення умов для розвитку людини, її професійного, філософського та культурного світогляду формує *загальноцивілізаційний принцип* наукових знань, сприяючи залученню особистості до світових життєвих цінностей та досягнень.

Обґрунтовані вище принципи можна представити у вигляді рис. 1.

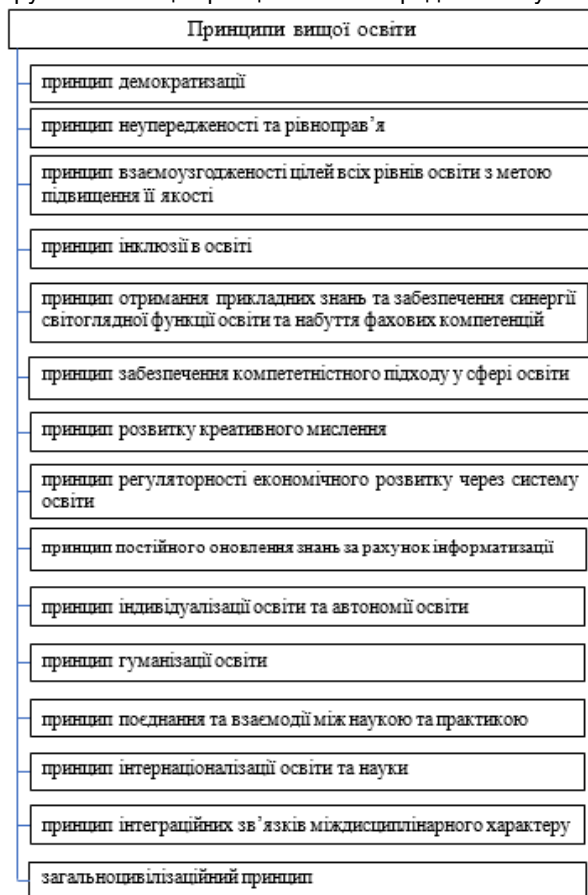


Рис. 1. Обґрунтування основних принципів ліберальної системи вищої освіти

[розроблено Несторенко Т.П.]

Ці принципи, які формувалися в результаті трансформацій, що відбувались протягом XX сторіччя, створюють вектор подальшого розвитку системи вищої освіти, який має на меті реалізацію таких напрямків: поява когнітивних технологій та штучного інтелекту сприяє залучення людини до технологічного прогресу, забезпечення її тісної взаємодії з технологічними факторами. Ця тенденція стимулює запит на морально-етичні цінності в суспільстві як регулятора відносин; відбувається посилення фундаментальної науки, як результату впливу



технологічного фактору на всі сфери людської діяльності. Ця тенденція, у свою чергу, стимулює запит на результати наукових досліджень, які відбуваються на міждисциплінарному рівні. Сучасні фахівці повинні мати широкий спектр знань при реалізації своїх компетенцій на практиці, проявляти на практиці результати перспективних високих технологій; на розвиток науки та освіти впливають наголошені ООН цілі стійкого розвитку людства. Пошуки шляхів досягнення цілей стійкого розвитку стимулює напрямки наукових досліджень та забезпечує фундамент для гармонізації цілей науки, освіти та суспільства; розвиток когнітивних технологій та цифровізація суспільства сприяє підвищенню якості освіти в сфері соціально-поведінкових наук та адміністрування та управління.

Світові тенденції системи освіти тісно пов'язані з потребою гармонізації стандартів освіти різних країн та формування стандартів у сфері освіти, які сприятимуть універсалізації та реалізації можливостей академічної мобільності, уніфікації та спрощення системи отримання дипломів.

Крім того, загальною світовою тенденцією є формування такої системи освіти, яка буде спрямована на реалізацію принципу створення людського капіталу. Створення фундаменту для інвестицій у людський капітал має на меті формування технічно прогресивної, виробничої сили, яка здатна швидко адаптуватися до змін, які відбуваються в технологічній сфері та суспільно-економічному житті.



Рис. 2. Динаміка зміни закладів вищої освіти в Україні та ВВП у фактичних цінах за період 2011-2021 рр. [розроблено авторами на основі [4]]

У багатьох наукових дослідженнях було доведено зв'язок між освітою людини та економічним зростанням, існує взаємозв'язок між освітою, доходом та зростанням виробничих сил. При цьому спостерігається більший ефект при інвестиціях на ранніх етапах отримання освіти. Крім економічних вигод, освіта створює інші, сприяючи формуванню соціального капіталу, який слід розглядати як суспільство з більшою соціальною взаємодією та інтеграцією всіх сфер життя, високим ступенем громадянської відповідальності. Залучення людини в освітнянський простір сприяє формуванню в неї соціальних, емоційних та інших життєвих навичок. Для

дослідження фактологічного матеріалу впливу освіти на економічне зростання, розглянемо статистику України, що дозволить зробити висновок щодо ступеня взаємного впливу цих факторів.

З наведених статистичних даних видно, що процес скорочення кількості університетів супроводжується зростанням валового внутрішнього продукту в Україні. Для підтвердження гіпотези про взаємний вплив та залежність динаміки зміни ВВП від кількості університетів був застосований кореляційний аналіз, результати якого свідчать про той факт, що обсяги ВВП залежить від кількості університетів та студентів, які навчаються у ЗВО.

*Таблиця 1*

**Аналітичні дані щодо залежності зростання ВВП від кількості університетів [розроблено авторами на основі [4]]**

<b>Рік</b>	<b>ВВП у фактичних цінах, млн. грн.</b>	<b>Кількість університетів, академій, інститутів – усього, од</b>	<b>Кількість студентів – усього, осіб</b>
2011	1349178	330	2 066 667
2012	1459096	326	1 899 138
2013	1522657	316	1 770 311
2014	1586915	309	1 673 287
2015	1988544	277	1 437 955
2016	2358971	288	1 375 160
2017	2982920	287	1 369 432
2018	3558706	289	1 329 964
2019	3978400	282	1 322 324
2020	4222026	332	1 141 889
2021	5459574	242	1 046 669
Коефіцієнт кореляції		-0,600863462	-0,886905341

Наведені розрахунки свідчать про середній рівень кореляції, на основі чого можна зробити висновок щодо середнього ступеня залежності зростання ВВП від кількості закладів вищої освіти. Проте спостерігається високий ступінь залежності зростання ВВП від кількості студентів, які навчаються в ЗВО. Виходячи з аналітичних даних, можна стверджувати, що збільшення кількості студентів, а в майбутньому фахівців з певного напрямку мають потенціал для значного стимулювання економічного зростання.

**Висновки та пропозиції.** Таким чином, зміни, що відбуваються в освітній системі, і особливо в її ланці – системі вищої освіти, слід розглядати в контексті ширших трансформацій сучасного світу, зокрема з урахуванням їх динаміки.

На основі аналізу світових тенденцій трансформацій системи освіти було доведено, що на початку XXI століття склались певні тенденції глобального характеру, які вплинули в подальшому на сучасний стан та формування її принципів. Обґрунтування в статті цих світових тенденцій є необхідною складовою для визначення напрямку розвитку системи вищої освіти будь-якої країни, в тому числі й України.

### Література

1. Алексеева Г. М. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в процесі професійної підготовки студентів педагогічних вузів. *Збірник наукових праць (Актуальні питання фізико-математичної освіти)* : випуск 3. Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка. Суми : ВВП «Мрія», 2014. С. 184–191.
2. Гавриленко Н., Козіцька Н. Аналітичне забезпечення цифрових трансформацій. *Економіка та суспільство*. 2022. № 38. URL : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-38> (дата звернення: 15.10.2022)
3. Гура В., Несторенко Т., Макаренко Т. Дослідження категорії «освітня послуга»: міждисциплінарний підхід. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки* : зб. наук. пр. 2022. Вип. 2. С. 91–104. URL : <https://doi.org/10.31494/2412-9208-2022-1-2-91-104> (дата звернення: 12.10.2022)
4. Державна служба статистики України. URL : <https://ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 15.10.2022).
5. Кравченко Н. В., Алексеева А. М., Горбатюк Л. В., Антоненко О. В. Підвищення академічної відкритості закладів вищої освіти засобами веб-технологій. *Фізико-математична освіта*. 2017. № 4 (14). 330–335. URL : <https://cutt.ly/9NzSa1Y> (дата звернення: 17.10.2022)
6. Несторенко Т. П. Значення університету для економіки міста: приклад впливу переміщеного університету. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021 (298). № 5. Т. 1. С. 223–227. URL : <https://cutt.ly/0YcXkE4> (дата звернення: 30.09.2022)
7. Султанова Л., Желуденко М. Вплив пандемії covid-19 на розвиток освітніх систем у глобальному, європейському та національному вимірах. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2020. 18 (2). С. 171–183. URL : [https://doi.org/10.35387/od.2\(18\).2020.171-183](https://doi.org/10.35387/od.2(18).2020.171-183) (дата звернення: 10.10.2022)
8. Azhazha M., Nestorenko T., Peliova J. Trends of international student migration. *Management and administration in the field of services: selected examples*. Opole : The Academy of Management and Administration in Opole, 2020. С. 126–137. URL : <https://cutt.ly/KMxYxBf> (дата звернення: 29.09.2022)
9. Nestorenko T., Ostenda A., Kravchuk Yu., Nestorenko O. Entrepreneurship and universities: a place of academic business incubators. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*. 2022. Vol. 7. № 1. С. 63–71. URL : <https://cutt.ly/qG8Gal5> (дата звернення: 17.09.2022).
10. Ostenda A., Nestorenko T., Ostenda J. Practical education on a higher level in Poland: example of Katowice School of Technology. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки* : зб. наук. пр. 2018. Вип. 1. С. 186–190. DOI 10.31494/2412-9208-2018-1-1
11. Polishchuk O., Kulnich T., Martynovych N., Popova Yu. Digitalization and sustainable development: the new covid-19 challenge requires non-standard solutions. *Problems of Sustainable Development*. 2022. 17 (2). P. 69–79. URL : <https://doi.org/10.35784/pe.2022.2.08> (дата звернення: 15.10.2022)
12. Solarczyk-Ambrozik E. Uniwersytety wobec przemian pracy i globalnej kultury edukacyjnej. *Teologia i Moralność*. 2021. Vol. 16. # 1(29). С. 43–49.
13. Yakovleva O., Slyusar V., Kushnir O., Sabovchuk A. New Trends in Scientific and Technological revolution (STR) and Transformation of Science and Education Systems in the Paradigm of Sustainable Development. *E3S Web of Conferences*; Les Ulis, 2021. Vol. 277. URL : <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127706006> (дата звернення: 25.09.2022)

## References

1. Alekseeva, H. M. (2014). *Vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii v protsesi profesiinoi pidhotovky studentiv pedahohichnykh vuziv* [The use of information and communication technologies in the process of professional training of students of pedagogical universities]. Zbirnyk naukovykh prats (Aktualni pytannia fizyko-matematychnoi osvity) – Collection of scientific works (Actual issues of physical and mathematical education). Sums'kyj derzhavnyj pedahohichnyj universytet imeni A.S.Makarenka. Sumy : VVP «Mriia». No 3, 184–191 [in Ukrainian].
2. Havrylenko, N., Kozitska, N. (2022). *Analitychne zabezpechennia tsyfrovyykh transformatsii* [Analytical support of digital transformations]. *Economy and society – Ekonomika ta susilstvo*, (38). Available at : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-38> [in Ukrainian].
3. Gura, V., Nestorenko, T., Makarenko, T. (2022). *Doslidzhennia katehorii «osvitnia posluha»: mizhdystyplinarnyi pidkhid* [Research of the «educational service» category: an interdisciplinary approach]. *Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu*. Seria : Pedahohichni nauky – Scientific papers of Berdyansk State Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences, 2, 91–104. Available at : <https://doi.org/10.31494/2412-9208-2022-1-2-91-104> [in Ukrainian].
4. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy* [State Statistics Service of Ukraine]. Available at : <https://ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian].
5. Kravchenko, N. V., Aliksieieva, A. M., Gorbatiuk, L. V., Antonenko, O. V. (2017). *Pidvyshchennia akademichnoi vidkrytosti zakladiv vyshchoi osvity zasobamy veb-tekhnolohii* [Increasing the academic openness of higher education institutions by means of web technologies]. *Fizyko-matematychna osvita – Physical and mathematical education*, 4 (14), 330–335. Available at : <https://cutt.ly/9NzSalY> [in Ukrainian].
6. Nestorenko, T. P. (2021). *Znachennia universytetu dlia ekonomiky mista: pryklad vplyvu peremishchenoho universytetu* [The importance of the university for the city's economy: an example of a relocated university impact]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu – Herald of Khmelnytskyi National University*, #5, vol. 1 (298), 223–227. Available at : <https://cutt.ly/OYcXkE4> [in Ukrainian].
7. Sultanova, L., Zheludenko, M. (2020). *Vplyv pandemii covid-19 na rozvytok osvity system u hlobalnomu, yevropeyskomu ta natsionalnomu vymirakh* [The impact of the covid-19 pandemic on the development of educational systems in global, European and national dimensions]. *Osvita doroslykh: teoriia, dosvid, perspektyvy – Adult education: theory, experience, perspectives*, 18(2), 171–183. Available at : [https://doi.org/10.35387/od.2\(18\).2020.171-183](https://doi.org/10.35387/od.2(18).2020.171-183) [in Ukrainian].
8. Azhazha, M., Nestorenko, T., Peliova, J. (2020). *Trends of international student migration*. Management and administration in the field of services: selected examples. *Opole: The Academy of Management and Administration in Opole*, 126–137. Available at : <https://cutt.ly/KMxYxBf> [in English].
9. Nestorenko, T., Ostenda, A., Kravchuk, Yu., Nestorenko, O. (2022). *Entrepreneurship and universities: a place of academic business incubators*. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, Vol. 7, № 1, 63-71. Available at : <https://cutt.ly/qG8Gal5> [in English].
10. Ostenda, A., Nestorenko, T., Ostenda, J. (2018). *Practical education on a higher level in Poland: example of Katowice School of Technology*. *Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu*. Seria : Pedahohichni nauky – Scientific papers of Berdyansk State Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences, Iss. 1, 186–190. DOI 10.31494/2412-9208-2018-1-1 [in English].
11. Polishchuk, O., Kulinich, T., Martynovych, N., Popova, Yu. (2022). *Digitalization and sustainable development: the new covid-19 challenge requires non-*

*standard solutions. Problems of Sustainable Development*, 17 (2), 69-79. <https://doi.org/10.35784/pe.2022.2.08> [in English].

12. Solarczyk-Ambrozik, E. (2021). *Uniwersytety wobec przemian pracy i globalnej kultury edukacyjnej*. *Teologia i Moralność*, vol. 16, 1 (29), 43–49 [in Polish].

13. Yakovleva, O., Slyusar, V., Kushnir, O., Sabovchuk, A. (2021). *New Trends in Scientific and Technological revolution (STR) and Transformation of Science and Education Systems in the Paradigm of Sustainable Development*. *E3S Web of Conferences*; Les Ulis, Vol. 277. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127706006> [in English].

### **АНОТАЦІЯ**

У статті досліджуються основні тенденції розвитку системи освіти, зокрема, її окремої ланки – системи вищої освіти. Авторами проаналізовано фактори, що впливають на напрямок розвитку системи вищої освіти.

У дослідженні обґрунтовано основні принципи ліберальної системи вищої освіти. Автори виділяють такі принципи: демократизації; неупередженості та рівноправ'я; взаємоузгодженості цілей всіх рівнів освіти з метою підвищення її якості; інклюзії в освіті; отримання прикладних знань та забезпечення синергії світоглядної функції освіти та набуття фахових компетенцій; забезпечення компетентнісного підходу у сфері освіти; розвитку креативного мислення; регуляторності економічного розвитку через систему освіти; постійного оновлення знань за рахунок інформатизації; постійного оновлення знань за рахунок інформатизації; індивідуалізації освіти та автономії освіти; гуманізації освіти; поєднання та взаємодії між наукою та практикою; інтернаціоналізації освіти та науки; інтеграційних зв'язків міждисциплінарного характеру; загальноцивілізаційний принцип.

Автори визначають вектор подальшого розвитку системи вищої освіти, метою якого є реалізація таких напрямків, як стимулювання запиту на морально-етичні цінності в суспільстві як регулятора відносин; стимулювання запиту на результати наукових досліджень, які відбуваються на міждисциплінарному рівні; стимулювання напрямки наукових досліджень та забезпечення фундаменту для гармонізації цілей науки, освіти та суспільства; підвищення якості освіти у сфері соціально-поведінкових наук та адміністрування та управління.

У статті на основі дослідження фактологічного матеріалу визначається взаємовплив освіти та економічного зростання. До початку повномасштабного вторгнення Росії на територію України спостерігалось зростання валового внутрішнього продукту України при одночасному скороченні кількості закладів вищої освіти та студентів у ЗВО. Разом з тим, світовий досвід щодо наявності високого ступеня залежності зростання валового внутрішнього продукту від кількості студентів, які навчаються в закладах вищої освіти, а в майбутньому фахівців з певних напрямків свідчать про наявність в Україні потенціалу для значного стимулювання економічного зростання.

**Ключові слова:** освітня система, вища освіта, тенденція, принцип.

## СОЦІАЛЬНА РОБОТА ТА КОРЕКЦІЙНА ОСВІТА

УДК 376.013.76+797.035:616.718-008.1  
DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-70-79

### MAIN DIRECTIONS OF CORRECTION OF EMOTIONAL AND VOLITIONAL SPHERE OF CHILDREN WITH DISORDERS OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM BY MEANS OF SWIMMING

#### ОСНОВНІ НАПРЯМИ КОРЕКЦІЇ ЕМОЦІЙНО-ВОЛЬОВОЇ СФЕРИ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ ЗАСОБАМИ ПЛАВАННЯ

**Mykhailo LITVYAKOV,**  
physical education teacher

**Михайло ЛИТВ'ЯКОВ,**  
вчитель фізичного виховання

[mixailruba@ukr.net](mailto:mixailruba@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0002-4750-915X>

*Municipal Institution «Rehabilitation  
Center for Persons with Mental and  
Physical Developmental Disabilities»,  
✉ 3-A, street Ivan and Yuriy Lyp,  
Odessa, 65074, Ukraine*

*Комунальна Установа «Центр  
реабілітації осіб з вадами  
психофізичного розвитку»,  
✉ вул. Івана та Юрія Лип, 3-А,  
м. Одеса, 65074, Україна*

*Original manuscript received: October 29, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 28, 2022*

#### ABSTRACT

*The article deals with the main directions of correction of emotional and volitional sphere of children of senior preschool and primary school age with disorders of the musculoskeletal system by means of swimming.*

*Emotional and volitional sphere of a child with musculoskeletal disorders has its own peculiarities and requires a specific approach in the correction of disorders and development. It should be noted that the intellectual development of children with musculoskeletal disorders is directly related to the child's ability to experience complex emotions at different age stages. In this regard, it is appropriate to consider the phenomenon of emotions and the human psyche in general.*

*Disorders of the musculoskeletal system is a complex disease of the central nervous system, which leads not only to motor disorders, but also often leads to mental retardation or pathology, speech impairment, emotional and volitional disorders.*

*The use of water environment for correction of emotional and volitional sphere of children can be based on two methodological bases. Firstly, the acquaintance with a relatively new environment (water), being in it, motor and game activities with adults, peers and toys is a kind of return of the child to its primary natural environment both in the phylogenetic sense (evolution of fish, amphibians, reptiles) and in the ontogenetic aspect (the child's presence in the uterus in the amniotic fluid before birth). This process, reinforced by the method of the atricalization (dosed dramatization) of swimming lessons always fills the child with a capacious spectrum of emotions with the dominance of positive ones (satisfaction, joy, pleasure, elation, interest, etc.). Secondly, being in the water, learning to swim involves the systematic overcoming by the child through his volitional manifestations of various psychologically and physically*

*uncomfortable situations for him: the unknown, anxiety, doubts, uncertainty, fears, fatigue, tactile and muscle discomfort, natural physiological reflexes, etc. This will allow the teacher to form the volitional component of the mental development of children of this contingent.*

*The prospects of research in this direction lie in the search for new opportunities to use swimming equipment in the correction of the emotional and volitional sphere of this category of children.*

**Key words:** *correction, children, disorders, musculoskeletal system, swimming, emotional-volitional sphere.*

**Вступ.** Аналіз літературних джерел та особистий багаторічний практичний досвід роботи дозволив виокремити такі основні напрями використання можливостей водного середовища для корекції емоційно-вольової сфери дітей з порушеннями опорно-рухового апарату: первинна адаптація дітей до нового (водного) середовища; індивідуальні ігри з іграшками у воді; колективні ігри на воді; опускання обличчя у воду; дозована затримка дихання у воді; часткове і повне занурення у воду з головою; видих у воду (звичайний і пролонгований); відкривання очей під водою; орієнтування у підводному просторі; цілеспрямоване збирання іграшок з дна басейна; утримання на воді; пересування на воді за допомогою плавзасобів (збільшення дистанції, що долається); засвоєння самостійного плавання зручним способом; стрибки у воду з висоти різними способами; використання обважнювачів на кінцівках при плаванні; використання еластичних джгутів у якості опору (при плаванні); навмисне «виключення» при плаванні окремих кінцівок; елементи дозованої драматизації у рухово-ігровій діяльності дітей у воді.

Дослідженням можливостей використання водного середовища в покращенні психофізичного розвитку дітей з різними нозологіями присвячували свої роботи: [1–6], але нам не вдалося знайти спеціалізованих досліджень з корекції емоційно-вольової сфери дітей 5-10 років з порушеннями опорно-рухового апарату засобами плавання. Це і зумовило **актуальність** дослідження.

**Методи та методики дослідження:** 1. Аналітичний огляд інформаційних джерел з проблематики дослідження. 2. Систематизація напрямів корекції емоційно-вольової сфери дітей із порушеннями опорно-рухового апарату. 3. Педагогічні спостереження (відкриті та закриті). 4. Апробація вправ з плавання для покращення емоційно-вольової сфери вказаного контингенту дітей.

Багаторічні системні педагогічні спостереження дозволили відібрати найбільш ефективні напрями корекції емоційно-вольової сфери дітей дошкільного і молодшого шкільного віку з порушеннями опорно-рухового апарату засобами плавання, що в перспективі має значно покращити їхню загальну соціальну адаптацію. До таких напрямів слід віднести перераховані нижче варіанти.

Результати та дискусії.

### **1. Первинна адаптація дітей до нового (водного) середовища.**

Більшість дітей при загальному позитивному відношенні до води і водних процедур в умовах квартири так чи інакше губляться при першій зустрічі з

великим обсягом водного середовища: в басейні, на річці, озері або морі (океані). Цей феномен можна пояснити тим, що водне середовище, при всій його привабливості, не є природним середовищем для існування людини (дитини). Дитина не може так просто поміняти стихію повітря на стихію води або може це зробити, якщо з самого народження разом з матір'ю або батьками систематично відвідувала басейн і займалася раннім плаванням під керівництвом досвідченого інструктора з плавання і вже звикла до регулярної зустрічі з водою. Але таких дітей відносно мало, тому для більшості дошкільників типовою при зустрічі з великим водним середовищем є реакція напруження, сумнівів, обережності і навіть страху. Це, в свою чергу, викликає у дитини відповідний за силою стрес, особливо якщо йдеться про дитину з порушеннями опорно-рухового апарату.

Для переходу від стану напруження, сумнівів і навіть відторгнення водного середовища до його безсумнівного прийняття як стихії позитивної потрібен деякий час. Саме на цьому первинному етапі можливо формування вольової складової психічної сфери дитини. Другим етапом у формуванні емоційно-вольової сфери дітей стане реалізація емоційної складової психічної сфери, коли дитина вже буде вельми впевнено відчувати себе у воді як у дружньому до неї середовищі. На зміну негативним реакції при зустрічі з водою прийдуть реакції позитивні: нетерпіння увійти у воду, радість, захоплення, небажання виходити з води, бажання плескатись у ній, гратися.

Як бачимо, цей першочерговий напрям знайомства, адаптації до водного середовища має значний потенціал у формуванні емоційно-вольової сфери дітей з порушеннями опорно-рухового апарату. Спостерігається своєрідна еволюція емоцій, їхня трансформація від негативних до позитивних, при цьому спектр емоційних проявів поступово збагачується негативними, нейтральними та позитивними емоціями, формується повноцінний емоційний інтелект.

**2. Індивідуальні ігри з іграшками у воді.** Взагалі взаємодія з іграшкою завжди породжує в дитини різні позитивні емоції. Якщо підбирати улюблені іграшки для дітей – можна значно підсилити їхній позитивний емоційний стан. Цей напрям передбачає, що ігровий стиль проведення заняття з плавання повинен стати основним. Такі ігри дуже подобаються дітям. Завдяки іграм з іграшками у воді дитина отримує цілий спектр позитивних емоцій: піднесення, радість, задоволення, насолоду тощо. Таким чином, ми маємо подвійний позитивний ефект у емоційному становленні дітей з порушеннями опорно-рухового апарату: спочатку *від самої іграшки, а потім – від гри з нею*. До того ж, при проведенні занять із плавання створюються сприятливі умови для здійснення дітьми предметно-маніпулятивної діяльності, якою передбачаються цільові маніпуляції з різними предметами. Особливо важливими є дворучні предметно-маніпулятивні дії, тому що саме вони стимулюють розвиток міжпівкульної координації, яка лежить в основі успішного функціонування головного мозку, зокрема стимулює їх мовленнєвий розвиток.

**3. Колективні ігри на воді.** Цим напрямом передбачається створення позитивного емоційного стану дітей, задіяних у грі. Такі



колективні ігри завжди дарують дітям натхнення, гарний настрій, радість, задоволення, насолоду. Крім цього, колективні ігри на воді впливають на формування та корекцію вольової сфери дитини, бо під час такої гри дитина має реалізувати самі найкращі свої якості: наполегливість, старанність, терпіння, змобілізованість, відповідальність тощо.

За формою це може бути єдина колективна гра, коли діти змагаються між собою. Такий варіант проведення колективної гри сприяє збагаченню емоційного спектру дітей, що будуть задіяні в ній. Іншим варіантом передбачається проведення ігор між двома командами за звання команди-переможниці. У цьому випадку з'являються додаткові умови для формування вольової складової емоційно-вольової сфери: бажання змагатися, мобілізуватися для перемоги, нести відповідальність за загальнокомандний результат, цілеспрямованість тощо.

**4. Опускання обличчя у воду.** Дуже часто цей етап викликає в дітей труднощі, що є природним, бо занурення органів зору, завдяки якому дитина орієнтується в просторі і приймає необхідні рішення, та дихання, роль якого полягає в підтриманні життєдіяльності організму, у принципово нове середовище можна розглядати як своєрідний стрес. Можливо, саме для адаптації до цієї стресової ситуації еволюційно був сформований «*дайвінг-рефлекс ссавців*», який визначається тим, що при попаданні води (холодної) зверху на лице, дитина автоматично закриває очі та затримує дихання. Тому дитині слід долати цей дискомфорт за допомогою відповідних вольових зусиль і генерувати при цьому нейтральні або позитивні емоції. У деяких випадках для дітей це вельми складна задача, з якою справляються не всі. Процес опускання обличчя у воду дитиною має відбуватися поступово, з використанням спеціальних ігор та мотивуючих вправ. Роль педагога в цій ситуації полягає в організації таких рухово-ігрових умов, за допомогою яких було б можливо полегшити непросту адаптацію дитини до принципово нових для неї умов існування (без зорового контролю і повноцінного дихання). Вольова складова має в цьому напрямі пріоритетне значення.

**5. Дозована затримка дихання у воді.** Ми знову маємо ситуацію неприродного стану дитини під час затримання дихання – бо фізіологічно людині потрібно дихати постійно. Подолати такий парадокс можна тільки завдяки відповідним вольовим зусиллям збоку дитини, які має підтримати педагог, організовуючи відповідну рухово-ігрову діяльність у воді з елементами затримки дихання у воді. Подолання страху перед дозованим зануренням і затримкою дихання починається тільки тоді, коли дитини без вагань опускає обличчя у воду. Існує багато ігрових вправ та прийомів для засвоєння дитиною затримки дихання у воді. Спочатку діти бояться і вагаються це робити, і у них в цьому стані домінують нейтральні або негативні емоції, але згодом, після адаптації та засвоєння цієї навички, їм такі вправи починають навіть подобатися. Таким чином, можна формувати необхідний емоційний спектр дитини: негативні емоції → нейтральні емоції → позитивні емоції (з їх кульмінацією та домінуванням), що в подальшому буде сприяти успішній соціальній адаптації.

**6. Часткове і повне занурення у воду з головою.** Цей напрям наступний та передбачає навчання затримки дихання для часткового чи повного занурення у воду з головою. Цей етап починається тільки тоді, коли дитина засвоїла попередні два етапи, опускання обличчя у воду та дозовану затримку дихання у воді. Досить складне завдання для дитини на початкових етапах, бо тепер вона має «з головою піти під воду» – при цьому може з'явитися страх або збентеженість. Коли діти пройшли попередні етапи підготовки, то для них цей етап може бути відносно легким. Вольові прояви дитини мають при цьому основне значення – примусити себе добровільно з головою пірнути у нове для себе середовище, у якому не можна вільно дихати. Стимулювати дитину до таких дій слід різними ігровими прийомами та завданнями.

**7. Видих у воду (звичайний і пролонгований).** Цей напрям передбачає самостійний видих дитини у воду. Ми знову маємо неприродну ситуацію з диханням, яка принципово відрізняється від дихання в умовах повітряного середовища. В цій новій для дитини ситуації існує страх випадково заковтнути при видиху воду через рот або ніс. Це може напружувати дитину, породжувати страхи перед такими вправами. Вмілими ігровими діями педагог має допомогти дитині подолати цей психологічний бар'єр. На перший план тут знов виходять вольові прояви самої дитини, завдяки яким і буде формуватися її загальна емоційно-вольова сфера.

**8. Відкривання очей під водою.** Цей напрям передбачає свідоме відкривання очей під водою, що є в деякій мірі неприродним для людини, бо в такій ситуації треба подолати дуже стійкий дайвінг-рефлекс ссавців, коли при потрапленні води на обличчя очі автоматично заплющуються. Тому на початкових етапах навчання діти закривають очі у воді, так як лякаються попадання води на лице та в очі. Примусити себе відкрити очі під водою можна тільки завдяки особистим вольовим проявам з боку дитини – ось чому використання таких вправ для дітей з порушеннями опорно-рухового апарату буде сприяти формуванню вольової складової їхнього психічного розвитку. Педагог за допомогою ігрового методу має створити такі психологічні умови, які підвищили б рівень мотивації дитини до відкривання очей під водою.

**9. Орієнтування в підводному просторі.** Цей напрям передбачає самостійне пірнання дитини та її чітке орієнтування під водою за допомогою відповідних орієнтирів. Це може бути під силу лише дітям, які засвоїли попередні позиції, що були описані вище. Орієнтування в підводному просторі потребує від дитини, з одного боку – вельми тривалої затримки дихання, а з іншого – також тривалого зорового контролю в умовах підводного середовища. Обидві ці позиції є неприродними для нормального існування дитини і потребують від неї відповідних вольових проявів, тобто формують вольову сферу дитини. Допомогти їй в цьому може педагог, який має створити такі рухово-ігрові умови, за яких зробити це було б простіше, зручніше. Позитивна мотиваційна складова має при цьому подолати негативну стресову.

**10. Цілеспрямоване збирання іграшок з дна басейна.** Цей напрям вважається більш складним ніж попередній, оскільки до двох уже відомих позицій неприродного стану дитини (затримка дихання та відкриті очі під водою) додається ще дві складові. Перша з них – необхідність подолання виштовхувальної сили, яка спрямована проти руху дитини униз. Друга – подолання незручностей, пов'язаних з особливостями моторної сфери дитини (наприклад, тугорухливості у суглобах кінцівок, або спастичний паразетез нижніх кінцівок тощо). Зрозуміло, що для засвоєння цього напрямку необхідна реалізація чималих вольових зусиль, які і будуть формувати основу вольової сфери дитини. У цій ситуації педагогу необхідно допомогти дитині поступово долати перелічені вище стресові ситуації, які викликають у неї дискомфортний психологічний стан.

**11. Утримання на воді.** Указаний корекційний напрям передбачає самостійне утримання дитини на поверхні води за допомогою активних і скоординованих рухів кінцівками. Це необхідно робити, щоб протидіяти силі тяжіння, яка вабить дитину на дно басейну, на глибину. Існує навіть окремий страх глибини, який зберігається навіть у дорослих. Виконання таких вправ спочатку дається дітям складно, деколи переважає страх і невпевненість. І знову дитині знадобляться необхідні вольові зусилля, щоб подолати цей природний страх води і навчитися спокійно підтримувати своє тіло на поверхні навіть на відносно глибокому місці. Як бачимо, заняття у воді, навчання плавання постійно стимулюють вольові прояви дитини, що позитивним чином відбивається на формуванні її емоційно-вольової сфери.

**12. Пересування на воді за допомогою плавзасобів (збільшення дистанції, що долається).** Психофізичний дискомфорт при виконанні необхідних для навчання плавання вправ мають три складники: необхідність долати силу тяжіння, яка вабить дитину на глибину; недоліки опорно-рухової системи, які заважають виконувати повноцінні рухи кінцівками при плаванні; також відчуття втоми, яка накопичується при відносно тривалих рухах у пружному водному середовищі. Для подолання цих психофізичних негараздів від дитини потребуються вольові прояви, що формують вольову складову характеру дитини. Пом'якшити цей процес для дитини можуть професійні дії педагога, спрямовані на організацію відповідних рухово-ігрових умов вправлення.

**13. Засвоєння самостійного плавання зручним способом.** Цей напрям передбачає самостійне плавання дитини, не торкаючись ногами дна басейну. Він є майже завершальним в опануванні дитиною водного середовища. Незважаючи на це, при засвоєнні самостійного плавання обраним способом також виникають ситуації психічного напруження, які потребують свого подолання за допомогою відповідних вольових зусиль з боку дитини. По-перше, це – відсутність плавзасобів, що може викликати в дитини напруження і невпевненість у собі, своїх силах. По-друге, при навчанні самостійного плавання дитина буде пересуватися по всій довжині басейну і, таким чином, потрапляти на глибоку воду, де вона не може торкнутися дна ногами. Це може бути додатковим моментом психічного напруження. По-третє, коли дитина почне

самостійно пливати, вона без звички буде досить швидко втомлюватись, і це також може викликати відповідне психофізичне напруження. Усі ці стресові моменти потребують свого подолання за допомогою вольових зусиль з боку дитини на фоні організованого педагогом ігрового методу вправління.

Після засвоєння дітьми самостійного плавання вони починають генерувати все більше і більше позитивних емоцій від своїх нових рухових можливостей. Відбувається позитивізація емоційних проявів, збагачення емоційної сфери дітей з порушеннями опорно-рухового апарату відповідними емоціями. Цей процес гармонізує в цілому їхнє психічне благополуччя.

**14. Стрибки у воду з висоти різними способами.** Дуже непросте завдання навіть для підготовлених дітей. У цій ситуації до стресогенних слід віднести наступні складові. По-перше, це наявність висоти, підвищення, з якого діти мають виконати стрибки. По-друге, це тривожне відчуття невідомого, що стоїть за стрибком, бо дитина ніколи його ще не виконувала. По-третє, це вже відома нам боязнь глибини, в яку обов'язково зануриться дитина після стрибка. Особливо значимими слід вважати перші дві складові. Саме для їх подолання дитині необхідно проявити відповідні вольові зусилля, що допоможе подолати наявний психологічний бар'єр. Для найшвидшого подолання страху застосовуються сюжетні ігри мотиваційного характеру.

Але після засвоєння самостійних стрибків з підвищення у воду діти починають відчувати спектр позитивних емоцій: піднесення, радість, задоволення, гордість, самоповага тощо. Це значно гармонізує формування в них емоційної сфери.

**15. Використання обважнювачів на кінцівках при плаванні.** Вправи цього напрямку виконуються лише з добре підготовленими дітьми. Поступово вага обважнювачів збільшується. Дискомфорт, який дитина має подолати за допомогою вольових зусиль, викликають чинники. Перший – це збільшення ваги дитини за рахунок використання обважнювачів протидії архімедовій силі і знижує плавучість дитини. Тепер необхідно затрачувати значно більше зусиль, щоб впевнено триматися на поверхні води. Друга причина полягає в наявності втоми, яка з'являється при використанні обважнювачів на верхніх і нижніх кінцівках. Для подолання цих негативних станів потрібні значні вольові зусилля, що в подальшому сформує відповідні риси характеру: терпіння, наполегливість, віра в себе, бажання долати труднощі, не здаватися тощо.

**16. Використання еластичних джгутів у якості опору (при плаванні).** Це – відносно складний у реалізації напрям, оскільки в деяких випадках використання джгутів може напружити або налякати дитину. Джгути значно ускладнюють просування дитини у воді, гальмують її рух. Ці штучні перешкоди дитина має подолати завдяки своїм вольовим зусиллям, підтримуючи необхідний темп рухів і швидкість достатньо тривалий період часу. При подоланні опору гумових джгутів достатньо швидко накопичується втома, на подолання якої також потрібні вольові зусилля. Таким чином, використання еластичних джгутів значно підсилює вольові прояви дітей з порушеннями опорно-рухового апарату і формує повноцінну емоційно-вольову сферу.

### 17. Навмисне «виключення» при плаванні окремих кінцівок.

Штучне виключення із плавальних рухів однієї верхньої або нижньої кінцівки значно ускладнює стабільне положення дитини на поверхні води. Тепер їй необхідно додавати значних зусиль, щоб утриматись на плаву. З'являється втома і невпевненість у собі, які треба долати, докладаючи відповідні вольові зусилля. Стрессова ситуація і зусилля по її подоланню значно підсиляться, якщо виключити із плавальних рухів обидві верхні або обидві нижні кінцівки. При реалізації цього напрямку педагог для підстраховки має бути безпосередньо поруч з дитиною. Реалізація цього корекційного напрямку можлива лише з дітьми, які вже впевнено самостійно тримаються на воді.

### 18. Елементи дозованої драматизації у рухово-ігровій діяльності дітей у воді.

У цьому випадку заняття з плавання буде нагадувати своєрідний водний спектакль із цікавим сюжетом, казковими героями, їх сюжетно-рольовими проявами, відповідною емоційною насиченістю. В ігровому підході заняттю передують розробка педагогом великих тематичних ігор (ВТІ), які і становитимуть необхідну довгострокову ігрову перспективу. А на кожному занятті з плавання реалізуватиметься більш конкретна ситуаційна міні гра (СМГ) у вигляді вже конкретної фізкультурної казки з необхідною кількістю ігрових вправ. При цьому сам басейн за допомогою відповідних зусиль інструктора з плавання повинен перетворитися на ігровий простір, наповнений умовною ігровою атмосферою. Особливо ефективним слід вважати методичний прийом **дозованої драматизації заняття з плавання**, коли педагог цілеспрямовано вводить у сюжет водної казки протистояння Добра і Зла, Любові і Ненависті, Тьми і Світла. Такий підхід значно підвищує мотивацію дітей до корекційної рухово-ігрової діяльності, що позитивним чином буде впливати на формування емоційно-вольової сфери дітей з порушеннями опорно-рухового апарату.

**Висновки:** 1. У професійній літературі не висвітлено в необхідному обсязі можливості водного середовища та його використання в корекції емоційно-вольової сфери дітей з порушеннями опорно-рухового апарату.

2. Багаторічна практика і системні спостереження дозволили відібрати основні напрями корекції емоційно-вольової сфери дітей старшого дошкільного і молодшого шкільного віку з порушеннями опорно-рухового апарату засобами плавання. До них було віднесено: адаптація дітей до нового (водного) середовища; індивідуальні ігри з іграшками у воді; колективні ігри на воді; опускання обличчя у воду; дозована затримка дихання у воді; часткове і повне занурення у воду з головою; видих у воду (звичайний і пролонгований); відкривання очей під водою; орієнтування в підводному просторі; цілеспрямоване збирання іграшок з дна басейна; утримання на воді; пересування на воді за допомогою плавзасобів (збільшення дистанції, що долається); засвоєння самостійного плавання зручним способом; стрибки у воду з висоти різними способами; використання об'єктивних опору на кінцівках при плаванні; використання еластичних джгутів у якості опору (при плаванні); навмисне «виключення» при плаванні окремих кінцівок; елементи дозованої драматизації у рухово-ігровій діяльності дітей у воді.

Перспективи досліджень в цьому напрямі лежать у руслі пошуку нових можливостей використання засобів плавання в корекції емоційно-вольової сфери вказаної категорії дітей.

#### **Література**

1. Бабич Н. Л. Корекція емоційно-вольової сфери спортсменів із вадами розумового розвитку (на прикладі плавання) : автореф. дис. ... кандидата наук з фізичного виховання та спорту: 24.00.01 – олімпійський і професійний спорт. Київ : Національний університет фізичного виховання і спорту України, 2012. 24 с.
2. Бабич Н. Л. Психофізіологічне обґрунтування можливості корекції порушень емоційно-вольової сфери осіб із вадами розумового розвитку в процесі спортивної діяльності. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Випуск 3К 2 (71). 2016. С. 20–23.
3. Єгорова Г. А. Програма з корекційно-розвиткової роботи «корекція розвитку» (корекція емоційно-вольової сфери) для 5-6 класів спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей із порушеннями опорно-рухового апарату. Київ : Інститут спеціальної педагогіки НАПН України, 2016. 71 с.
4. Єфименко М. М., Литв'яков М. В. АКВА-ТЕАТР: парціальна програма адаптації дітей раннього та дошкільного віку до водного середовища і навчання плаванню. Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2019. 100 с.
5. Коштур Я. Є. Корекція психофізичного розвитку розумово відсталих підлітків засобами плавання : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2009. 27 с.
6. Шмаргун В. М. Психолого-педагогічна корекція затримки психічного розвитку дітей молодшого шкільного віку (на основі занять фізичними вправами в умовах загальноосвітньої школи) : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07. Київ, 2000. 19 с.

#### **References**

1. Babych, N. L. (2012). Korektsiia emotsiino-volovoi sfery sportsmeniv iz vadamy rozumovoho rozvytku (na prykladі plavannia). [Correction of emotional and volitional sphere of athletes with mental disabilities (on the example of swimming)]: Manuscript. Author. Candidate of Sciences in Physical Education and Sports. (PhD Thesis). Kyiv : National University of Physical Education and Sports of Ukraine. [in Ukrainian].
2. Babych, N. L. (2016). Psykhofiziologichne obgruntuvannia mozhlyvosti korektsii porushen emotsiino-volovoi sfery osib iz vadamy rozumovoho rozvytku v protsesi sportyvnoi diialnosti. [Psychophysiological substantiation of the possibility of correcting disorders of the emotional and volitional sphere of persons with mental disabilities in the process of sports activity]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova*. Scientific journal of the Drahomanov National Pedagogical University, issue 3K 2 (71), 20-23 [in Ukrainian].
3. Efimenko, M. M., Litvyakov, M. V. (2019). AKVA-TEATR: partiialna prohrama adaptatsii ditei rannoho ta doshkilnoho viku do vodnoho seredovyshtcha i navchannia plavanniu. [AQUA-THEATER: partial program of adaptation of children of early and preschool age to the aquatic environment and swimming training]. Vinnytsia : «TVORY» LLC [in Ukrainian].
4. Egorova, G. A. (2016). Prohrama z korektsiino-rozvytkovoi roboty «korektsiia rozvytku» (korektsiia emotsiino-volovoi sfery) dlia 5-6 klasiv spetsialnykh zahalnoosvitnykh navchalnykh zakladiv dlia ditei iz porushenniamy oporno-rukhovero aparatu. [Program of correctional and developmental work «correction of development» (correction of emotional and volitional sphere) for 5-6 grades of special general

educational institutions for children with disorders of the musculoskeletal system]. Kyiv : Institute of Special Pedagogy of NAPS of Ukraine. [in Ukrainian].

5. Koshtur, Y. E. (2009). Korektsiia psikhofizychnoho rozvytku rozumovo vidstalykh pidlitkiv zasobamy plavannia [Correction of psychophysical development of mentally retarded adolescents by means of swimming]. (PhD Thesis). Kyiv : M. P. Drahomanov National Pedagogical University. [in Ukrainian].

6. Shmargun, V. M. (2000). Psykholoho-pedahohichna korektsiia zatrymky psykhychnoho rozvytku ditei molodshoho shkylnoho viku (na osnovi zaniat fizychnymy vpravamy v umovakh zahalnoosvitnoi shkoly) [Psychological and pedagogical correction of mental retardation of primary school children (based on physical exercises in secondary school)]. (PhD Thesis). Kyiv. [in Ukrainian].

### **АНОТАЦІЯ**

*У статті було розглянуто основні напрями корекції емоційно-вольової сфери дітей старшого дошкільного і молодшого шкільного віку з порушеннями опорно-рухового апарату засобами плавання.*

*Емоційно-вольова сфера дитини з порушенням опорно-рухового апарату має свої особливості і потребує специфічного підходу в корекції порушень та розвитку. Слід відмітити, що інтелектуальний розвиток дітей з порушеннями опорно-рухового апарату безпосередньо пов'язаний зі здатністю дитини на різних вікових етапах переживати складні емоції. У зв'язку з цим доречно розглянути феномен виникнення емоцій та психіки людини загалом.*

*Порушення опорно-рухового апарату є складним захворюванням центральної нервової системи, що веде не тільки до рухових порушень, але й часто призводить до затримки чи патології розумового розвитку, мовної недостатності, порушення емоційно-вольової сфери.*

*Використання водного середовища для корекції емоційно-вольової сфери дітей може базуватися на двох методологічних основах. По-перше, знайомство з відносно новим середовищем (водою), знаходження в ньому, рухово-ігрової діяльності з дорослими, однолітками та іграшками є своєрідним поверненням дитини в її первинне природне середовище як у філогенетичному сенсі (еволюція риби, земноводних, плазунів), так і в онтогенетичному аспекті (знаходження дитини до пологів у матері в околотічних водах). Цей процес, підсилений методом театралізації (дозованої драматизації) занять з плавання завжди наповнює дитину ємним спектром емоцій з домінуванням позитивних (задоволення, радості, насолоди, піднесення, зацікавлення тощо). По-друге, знаходження у воді, навчання плавання передбачає систематичне подолання дитиною завдяки своїм вольовим проявам різних за ступенем психологічно і фізично дискомфортних для неї ситуацій: невідомого, тривожного, своїх сумнівів, невпевненості, страхів, втоми, тактильного і м'язового дискомфорту, природних фізіологічних рефлексів тощо. Це дозволить педагогу формувати вольову складову психічного розвитку дітей вказаного контингенту.*

*Перспективи досліджень в цьому напрямі лежать у руслі пошуку нових можливостей використання засобів плавання в корекції емоційно-вольової сфери вказаної категорії дітей.*

**Ключові слова:** корекція, діти, порушення, опорно-руховий апарат, плавання, емоційно-вольова сфера.

УДК 378:376.37:004.9

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-80-91

**ABOUT DEVELOPING OF STUDENTS OF SPECIALTY 016 SPECIAL  
EDUCATION PRACTICAL SKILLS IN THE ORGANIZATION  
OF CORRECTIONAL AND DEVELOPMENTAL WORK DURING  
DISTANCE EDUCATION**

**ФОРМУВАННЯ В ЗДОБУВАЧІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 016 СПЕЦІАЛЬНА  
ОСВІТА ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ОРГАНІЗАЦІЇ КОРЕКЦІЙНО-  
РОЗВИТКОВОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

**Hanna MYTSYK,**

Candidate of Pedagogical  
Sciences, Assistant Professor

kolibri07s@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-4989-416X>

**Anastasiia HUSAK,**

applicant of the first (bachelor's)  
level of higher education

gusak.anastasia7@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9458-6302>

**Anhelina CHEREPANOVA,**  
applicant of the first (bachelor's)  
level of higher education

[linook61@gmail.com](mailto:linook61@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-1484-248X>

*Berdiansk State Pedagogical  
University,*

✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine

**Ганна МИЦИК,**

кандидат педагогічних наук,  
доцент

**Анастасія ГУСАК,**

здобувачка першого  
(бакалаврського) рівня вищої  
освіти

**Ангеліна ЧЕРЕПАНОВА,**

здобувачка першого  
(бакалаврського) рівня вищої  
освіти

*Бердянський державний  
педагогічний університет,*

✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна

Original manuscript received: October 20, 2022

Revised manuscript accepted: November 28, 2022

**ABSTRACT**

*The article draws attention to the peculiarities of the organization of remedial and developed classes for children with special educational needs during distance learning, the importance of modern digital technologies in their provision. It is recognized expedient as the need for time to use distance learning and its technology under extraordinary circumstances. The change of the traditional role of a special education teacher during distance learning is indicated, which is not limited to correctional and pedagogical activities and requires new professional skills. Among other things, the need for a sufficient level of digital awareness of special education teachers, which would allow them to properly organize corrective and developmental work during distance learning for children with special educational needs, using various digital platforms and services for this purpose is justified. The advantages of*



*their use in the corrective and advanced work of a speech therapist with children with speech disorders are considered. An opinion about formation practical skills of the organization of corrective and developed work during distance learning for children with special educational needs of future teacher-speech therapist during their studying in a higher education institution is expressed. As a result, it is a deepening the digital competence of future teacher-speech therapist as an integral component of their professional training. The role and opportunities of higher education in providing practical training of future teacher-speech therapist are clarified on the example of the work of the Educational Speech and Language Therapy Laboratory of the Berdiansk State Pedagogical University as its structural division. Taking into account the available work, the participants of the training-speech laboratory of Berdiansk State Pedagogical University of digital platforms and programs in work with children having problems of broadcasting online are highlighted.*

**Key words:** *extraordinary circumstances, distance learning, digital technologies, correctional development, future teacher-speech therapist, children with speech disorders, digital didactic exercises.*

Ситуація, зумовлена спалахом гострої респіраторної хвороби COVID-19 у 2020 році, призвела до необхідності соціального дистанціювання та закриття закладів освіти по всьому світу. Під тиском зазначених обставин вони повинні були вдаватися до організації освітнього процесу у формах, які б, з одного боку, не переривали його, забезпечуючи отримання якісної та доступної освіти, з іншого – не ставили під загрозу життя та здоров'я. У цьому випадку цілком виправданим було переведення здобувачів освіти на дистанційну форму навчання, що забезпечується за допомогою сучасних цифрових технологій.

Унаслідок збройної агресії Російської Федерації та оголошення в Україні воєнного стану актуальним дистанційне навчання та його технології залишаються і сьогодні. Найбільш вразливою категорією серед здобувачів освіти, які в умовах воєнного стану потребують особливої підтримки та уваги, є діти з особливими освітніми потребами. Міністерство освіти і науки України (далі – МОН України) вважає важливим забезпечити продовження здобуття освіти такими дітьми із створенням усіх необхідних умов з наданням психолого-педагогічного супроводу та корекційно-розвиткових послуг незалежно від місця перебування [2]. Визнано, що для дітей з особливими освітніми потребами корекційно-розвиткові заняття (послуги) можуть проводитися (надаватися) як дистанційно, так і за іншими формами навчання з використанням технологій дистанційного навчання [3].

Безсумнівним є те, що таке активне використання цифрових технологій при наданні корекційно-розвиткових послуг дітям з особливими освітніми потребами під час надзвичайних обставин активізувало наукову думку закордонних та вітчизняних вчених. Так, питанням підтримки інклюзивного навчання засобами цифрових технологій на різних рівнях освіти присвячені наукові дослідження О. Боряк, О. Король, Ю. Косенко (2020) [1]. Вони вказували на ефективність використання комп'ютерних дидактичних ігор у навчанні дітей з порушеннями інтелектуального розвитку в умовах інклюзивного освітнього середовища, визначили основні критерії для їх створення [1]. Оцінкою ефективності використання цифрових ігор з

метою попередження та корекції мовленнєвих порушень займалися S. Bertoni, S. Franceschini, G. Puccio, M. Mancarella, S. Gori, A. Facoetti (2021) [4], C. Koh (2020) [5]. Зокрема, дослідниця С. Koh вказувала на те, що цифрові ігри є чудовим інструментом для підтримки учнів з інтелектуальними порушеннями, вони, на її переконання, сприяють залученості дітей та підвищенню мотивації під час навчання, засвоєнню рахування та розвитку мовлення [5]. Науковці S. Bertoni та інші зазначали, що цифрові ігри стимулюють ту ділянку мозку, яка відповідає за процес читання [4], що, в свою чергу, позитивно впливає на попередження дислексії у дітей дошкільного віку. Спроби поєднати елементи гри з використанням комп'ютерної та інших видів інтерактивної техніки і проаналізувати гейміфікований підхід до навчання дітей з традиційними його методами здійснили A. Zourmpakis, S. Papadakis, M. Kalogiannakis (2022) [9], Q. Zhang, L. Yu, Zh. Yu (2021) [10], F. Nieto-Escamez, M. Roldan-Tapia (2021) [7]. Наприклад, науковці Q. Zhang, L. Yu, Zh. Yu вивчали питання відмінності гейміфікації та ігрового навчання на теоретичному рівні; розглянули платформу Classcraft, зокрема її переваги та недоліки у використанні з дітьми. Емпірично підтвердили висунуте припущення, що гейміфікація мала більш значний позитивний вплив на навчальні досягнення та мотивацію, ніж навчання, засноване на іграх [10]. Натомість науковці A. Zourmpakis, S. Papadakis, M. Kalogiannakis з'ясували специфіку створення гейміфікованого освітнього середовища вчителями дошкільної та початкової освіти [9]. Про дієвість використання гейміфікації під час дистанційного навчання в закладах освіти у період дії карантинних обмежень, зумовлених коронавірусною інфекцією COVID-19, висловлювалися F. Nieto-Escamez, M. Roldan-Tapia (2021). Ними зверталася увага на необхідність обов'язкового врахування вчителями труднощів, з якими можуть стикатися учасники освітнього процесу. Серед таких відсутність високотехнологічних пристроїв, відповідного підключення до Інтернету, що обмежують впровадження гейміфікації в умовах дистанційного навчання, особливо в сільській місцевості [9]. Особливий інтерес викликали дослідження, пов'язані з розширенням можливостей надання корекційно-розвиткових послуг дітям з порушеннями мовлення з використанням цифрових технологій в умовах значних територіальних відстаней безпосередньо вчителем-логопедом (Sh. R. Tambyraja, K. Farquharson, J. Coleman (2021) [8]; A. Mytsuk, M. Pryshliak (2020) [6]). Вказано на особливості синхронного та асинхронного режимів дистанційної взаємодії з дітьми та дорослими цієї категорії. Серед таких: сприяння подоланню територіальних бар'єрів (вирішення проблеми їх мобільності, економії коштів на перевезення; збільшення охоплення корекційно-розвитковою допомогою таких осіб, систематичність та її доступність), усунення часових перепонів, заміщення фізичної присутності дітей опосередкованою; можливості налаштування гнучкого графіка навчання, створення сприятливої атмосфери (що особливо важливо у випадку з дітьми, які важко переносять розлуку з матір'ю, тривожні або мають перепади настрою тощо) [6]. Піддані аналізу результати

експериментального дослідження Sh. R. Tambyraja, K. Farquharson, J. Coleman, які визначили основні перешкоди, з якими стикаються вчитель-логопед, діти та їх батьки під час проведення занять в синхронному режимі [8]. Найбільш часто згадуваними є: обмежений доступ до Wi-Fi, часті переривання телезв'язку, затримка та незадовільна чіткість аудіо і відеозображення, низька швидкість Інтернет з'єднання та, як наслідок, рівень залученості дітей та відвідуваність занять; необхідність організації навчання батьків базовим цифровим навичкам для користування комп'ютером, програмним забезпеченням чи платформами [8].

Незважаючи на наявні наукові доробки вчених, слід констатувати, що саме серед вітчизняних науковців вони здебільшого мають не практичний, а суто теоретичний характер. Тому поширення серед педагогічної спільноти власних наукових напрацювань з означеної проблематики є вкрай актуальним.

Проблему вбачаємо ще й у тому, що використання цифрових технологій вчителями спеціальної освіти в корекційно-педагогічному процесі передбачає достатній рівень їх цифрової компетентності. Тож дуже важливим тут бачиться здобуття ними, у ході їхнього навчання у закладі вищої освіти, практичних навичок організації корекційно-розвиткової роботи під час дистанційного навчання для дітей з особливими освітніми потребами. І, як наслідок, виникає необхідність у поглибленні їх цифрової компетентності як невід'ємного складника професійної підготовки; пошуку й апробації різноманітних форм проведення корекційно-розвиткового заняття, створення власного контент-продукту у вигляді тих же цифрових дидактичних ігор і вправ, мультимедійних презентацій тощо. В умовах надзвичайних обставин, в межах Бердянського державного педагогічного університету частково практичну підготовку майбутніх вчителів-логопедів під керівництвом науково-педагогічних працівників випускної кафедри закладу вищої освіти, здатна забезпечити Навчально-логопедична лабораторія як його структурний підрозділ. У зв'язку з цим доречним бачиться поширення її учасниками наявних напрацювань у зазначеному напрямку.

**Мета статті** – обґрунтування необхідності формування в здобувачів спеціальності 016 Спеціальна освіта практичних навичок організації корекційно-розвиткової роботи під час дистанційного навчання для дітей з особливими освітніми потребами, зокрема тими, що мають порушення мовлення; поширення досвіду роботи Навчально-логопедичної лабораторії Бердянського державного педагогічного університету в цьому напрямі.

**Методи та методики дослідження.** Для досягнення поставленої мети було використано такі методи дослідження: *аналіз* різних поглядів науковців на проблему; *узагальнення* вітчизняного та зарубіжного досвіду застосування цифрових технологій у навчанні осіб з особливими освітніми потребами, зокрема порушеннями мовлення; *структурно-функціональний*, який дозволив визначити потенційні можливості цифрових дидактичних вправ, ігор та мультимедійних презентацій під час дистанційного навчання як однієї з форм організації корекційно-розвиткового заняття; *порівняння* для виявлення переваг та недоліків

запропонованих освітніх платформ і програм для роботи вчителя-логопеда в режимі онлайн; *моделювання* – для створення та опису ігрових ситуацій, які будуть цікавими для дітей, спонукатимуть до активного мислення, сприятимуть корекції та розвитку мовлення.

**Результати та дискусії.** Зваживши на розширення сфери застосування цифрових технологій і процеси, що відбуваються в суспільстві та спеціальній освіті зокрема, слід вказати на зміну традиційної ролі вчителя спеціальної освіти. Нині вона не обмежується тільки корекційно-педагогічною діяльністю і потребує нових професійних навичок. Зокрема, він повинен уміти критично і творчо використовувати засоби цифрових технологій для реалізації освітньо-корекційних завдань відповідно до можливостей, потреб і очікувань, фізичних, когнітивних і вікових особливостей осіб з освітніми труднощами, адаптувати до цього свої педагогічні технології. Це змушує педагога вдатися до змін в усталених методичних та корекційних практиках, урахуовуючи тенденції сьогодення; створення ефективної моделі поєднання цифрових технологій з традиційними методами навчання, зорієнтованої на реалізацію корекційних, освітніх, розвивальних та пропедевтичних завдань. Зазначене не обходить стороною і вчителя-логопеда. Від рівня його професійної та цифрової компетентності буде залежати вирішення ще одного, не менш важливого питання, – пошуку цифрових платформ та сервісів, необхідного програмного забезпечення, що має бути встановлене на персональні пристрої для проведення занять у режимі онлайн, виконання ігрових завдань, напрацювання необхідних навичок на практиці. Розв'язання цього питання ускладнюється низкою обставин. Невпинне збільшення цифрових засобів відкрило нові можливості для усіх учасників освітнього процесу, однак, призвело до ситуації постійного їх сортування, заручниками якої стали вчителі-логопеди. Перш за все, використовувати платформи, сервіси та програми повинні сприяти: а) досягненню мети та вирішенню завдань корекційно-розвиткового заняття; б) отриманню очікуваних результатів відповідної роботи з розвитку мовлення; в) вільному створенню цифрових ігор, вправ без знання мови програмування; і, головне, бути доступними для користувачів (пропонувати безкоштовну або ж платну версію на вибір, мати швидку реєстрацію, налаштування та управління; дозволяти запуск на основі будь-якої операційної системи на комп'ютері чи телефоні). По-друге, вони мають перед початком добору програмного забезпечення для заняття в режимі онлайн урахувати мінімальні системні та технічні вимоги і перевірити комп'ютер (або гаджет) на відповідність до них. Інакше можуть виникнути збої під час інсталяції необхідної програми, її запуску чи безпосередньо самої роботи. І насамкінець, слід виважено продумати спосіб, у який буде здійснюватися зворотній зв'язок, – оцінка засвоєних знань, сформованих умінь та навичок на занятті в режимі онлайн.

Урахуовуючи вказане вище, дуже важливим сьогодні є поширення власного досвіду з використання цифрових технологій в умовах дистанційного навчання, підкріплюючи його відповідними напрацюваннями, отриманими при проведенні корекційно-розвиткових занять з дітьми, що мають порушення

мовлення в режимі онлайн на базі Навчально-логопедичної лабораторії Бердянського державного педагогічного університету (<https://cutt.ly/IVMOs87>).

Серед цифрових додатків, які дозволяють проводити онлайн заняття (Skype, Google Meet, Zoom, відеодзвінки в месенджерах), було обрано платформу Zoom. Її переваги бачаться нам у тому, що за рахунок досить широкого спектру безкоштовних функціональних можливостей платформи Zoom вдається: а) демонструвати екран частково або повністю (за бажанням з сумісним доступом до звуку з аудіофайлів чи відео); б) завдяки інструменту «коментування» виділити зі слайду/файлу головне, з наданням доступу до «дистанційного управління» власного комп'ютера, залучити дитину до самостійного виконання завдання (рис. 1а); в) здійснити запис корекційно-розвиткового заняття для себе та батьків на пристрій чи хмару, що дозволяє більш якісно проаналізувати помилки дитини та труднощі в роботі з нею з метою їх усунення в майбутньому або ж відстежити наявний прогрес у корекційно-розвитковій роботі з нею; д) при наявності «зеленого фону» є можливість змінювати звичайний фон на віртуальний, створювати атмосферу зацікавленості на занятті, подорожувати казковими світами та зустрічатись з улюбленими героями, виконувати завдання різної складності в ігровій або ж іншій формі (рис. 1б). У свою чергу функція «фільтри відео» дозволяє перетворюватись на різних істот чи персонажів. Незважаючи на таку кількість переваг, між тим платформа не позбавлена недоліків: безкоштовний тарифний план Zoom обмежує тривалість відеоконференції за участі двох і більше учасників до 40 хв. та користування ним на тимчасово окупованій території без налаштованого VPN.

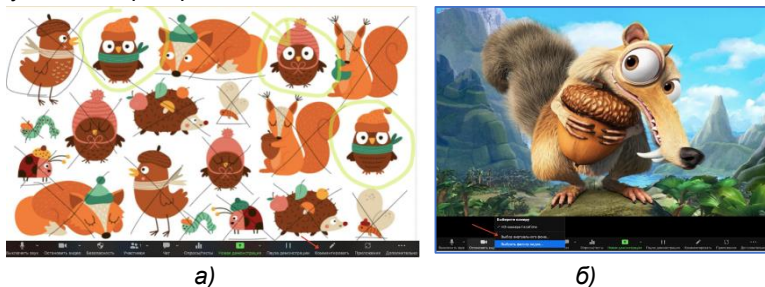


Рис. 1 Використання інструментів Zoom: «коментування» у цифровій дидактичній вправі «Знайди відмінність» (а); «віртуальне тло» (б)

Не менш важливе значення під час дистанційного навчання має розробка дидактичного матеріалу, який сприятиме в поєднанні зі словом вчителя-логопеда та безпосередньою діяльністю самої дитини реалізації поставлених перед заняттям завдань. Серед цифрових інструментів виділимо програму для створення мультимедійних презентацій від Microsoft Office – PowerPoint. Серед її переваг те, що зміст наявних напрацювань дуже легко коригувати та видозмінювати, адаптуючи до індивідуальних і вікових особливостей дітей. Також слід відзначити, що розроблені у PowerPoint завдання сприяють полісенсорності сприйняття матеріалу (за рахунок

можливості поєднання звуку, яскравого та реалістичного зображення чи відео); показу об'єктів, явищ і процесів, недоступних у повсякденному житті (космічні об'єкти, явища природи, об'єкти мікросвіту та ін.), візуалізації абстрактних понять; розвитку психічних процесів, мовленнєвого дихання, рухомості органів артикуляційного апарату, лексико-граматичного компоненту мовлення, просодичної його сторони, зв'язного мовлення, удосконаленню чи формуванню навички звукового аналізу та синтезу тощо. Наведемо приклади декількох таких завдань, представлених на занятті для дитини у Zoom – у режимі демонстрації екрана.

На рис. 2а подано скриншот слайду презентації, основна мета якої полягала в перевірці рівня розвитку звуковимови дитини дошкільного віку на діагностичному етапі роботи. Їй необхідно було подолати смугу перешкод разом з улюбленим героєм з мультфільму, виконуючи завдання (назвати слово, повторити його за вчителем-логопедом, задути кульку та ін.). Результати фіксуються в мовленнєвій картці.



а)

б)

Рис. 2 Скриншоти цифрових дидактичних вправ для перевірки рівня розвитку звуковимови дитини дошкільного віку (а) та артикуляційної гімнастики (б)

На рис. 2б наведений приклад вправи на етапі постановки звуку [л]: дитина виконує артикуляційні вправи допоки таймер (вбудоване відео з YouTube) відраховує час.

Перевагою таких мультимедійних презентацій є швидкий зворотній зв'язок, який можливо надавати при налаштуванні тригера – ефекту, що спрацьовує після натискання на об'єкт. До прикладу, у разі правильною відповіді – дитина рухається смугою перешкод, отримує бали, бейджі або/та переходить до наступного завдання. При допущенні помилок – зображення змінюють розмір, обертаються, зникають тощо. Так учитель-логопед під час корекційно-розвиткових занять надає оцінку результатам роботи дитини опосередковано через героя чи казкового персонажа. На рис. 3 наведені варіанти вправ з тригерами за лексичною темою «Осінь». Відповідно до правил (рис. 3а) дитині необхідно було обрати осінні явища в природі. За умов, якщо вона надавала правильну відповідь, малюнок зникав, у протилежному випадку – залишався. Мета другого завдання – «Осіній одяг» (рис. 3б) полягала у необхідності одягнути лиса так, щоб він не змерз

восени та не промочив лапи, якщо дощитиме. Ефекти, що спрацьовують при натисканні на малюнок, ідентичні до попередньої. Таким чином, швидкий зворотній зв'язок допомагає усвідомити дитині правильність або хибність власних відповідей.



Рис. 3 Скриншоти цифрових дидактичних вправ: «Осінні явища в природі» (а) та «Осінній одяг» (б)

Єдиним недоліком мультимедійних презентацій з тригерами, розроблених у PowerPoint, є те, що при наданні дитині дистанційного управління до комп'ютера вчителя через Zoom може виникнути проблема з неконтрольованим перемиканням слайдів або малюнків, до якого призводять дії дитини через свою необізнаність або відсутності інструкції куди натискати.

Своє практичне застосування знайшла й онлайн дошка Miro. Вона є чудовим полотном, на якому можна створювати безліч корекційно-розвиткових занять для дітей, структурувати їх за темами або етапом роботи (рис. 4а) за допомогою функції «Фрейм» (frame). Платформа не вимагає інсталяції на комп'ютер, працює через браузер та/або додаток на телефоні, надає можливість приєднати дитину до дошки за посиланням. Однак, вважаємо, що це не досить зручно в роботі з дітьми дошкільного та молодшого шкільного віку, оскільки тоді вони можуть не просто виконувати завдання, а й видаляти матеріал, копіювати та редагувати його. Для уникнення цього доцільним бачиться надання дистанційного управління через Zoom та слідування за тим, як дитина виконує завдання, не здійснюючи вхід на дошку.



Рис. 4. Скриншоти дошки Miro: структурування занять за темами (а) та цифрова дидактична вправа «Інтерактивний лабіринт» на закріплення слів з лексичних тем (б)

Зауважимо, що на дошку можна додавати відео, pdf-файли (з вибором окремої сторінки чи всіх разом), малюнки, матеріали, створені власноруч чи кимось, писати текст тощо. Для прикладу, прикріпити на неї лабіринт (рис.4б), обрати на панелі інструментів стікери-фішки (у нашому випадку це метелик/єдиноріг), надати дистанційне управління комп'ютером, по черзі підкидувати кубика (<https://cutt.ly/uV8ZMjV>) і здійснювати хід з наступним промовлянням того, що намальовано. Інший варіант використання дидактичного матеріалу онлайн – пошук «Четвертого зайвого». Правила гри прості: у першому випадку дитині необхідно знайти зайвий малюнок та пояснити свій вибір (рис. 5а). За правильну відповідь в якості зворотнього зв'язку вона отримує стікер-нагороду. У другому – закреслити (підкреслити, обвести тощо) не потрібне (рис. 5б), використовуючи олівець з панелі інструментів Miro.

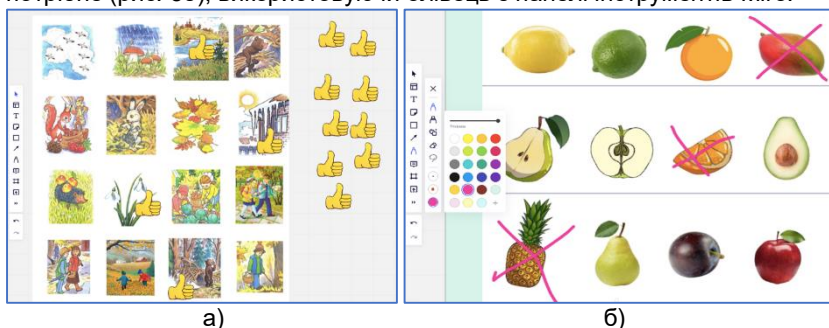


Рис. 5 Скриншоти дошки Miro: цифрової дидактичної вправи «Четвертий зайвий» зі зворотнім зв'язком у вигляді стікерів (а) та з використанням панелі інструментів (б)

До вищезазначеного додамо, що до початку заняття з певними програмами чи платформами, якщо вони потребують безпосередньої взаємодії дитини з ними, обов'язково треба ознайомити батьків зі змістом та правилами їх дії. Слід пам'ятати, що такий формат роботи вчителя-логопеда та дитини аж ніяк не звільняє від участі в корекційно-педагогічному процесі батьків дитини (осіб, які їх замінюють), а навпаки, робить їх роль у ньому дуже важливою. Адже саме вони створюють необхідні умови для навчання дитини (технічне обладнання та його забезпечення, освітлення, налаштування відеоконференції в Zoom, фільтрів та фону тощо), емоційно налаштовують її на заняття; за потреби, допомагають дитині знайти правильний артикуляційний уклад під час артикуляційної гімнастики; за їх участю багаторазово відпрацьовують вправи; слідкують за її мовленням у повсякденному житті, корегують звуки, що були введені фахівцем.

**Висновки.** На основі проведеного дослідження можна зробити наступні висновки. Процес упровадження цифрових технологій у систему корекційно-розвиткової допомоги дітям з особливими освітніми



потребами є вимогою часу. Особливо важливим це є в умовах надзвичайних обставин при організації корекційно-розвиткової роботи під час дистанційного навчання. Натомість сьгоднішні реалії засвідчують необхідність формування практичних навичок роботи майбутніх вчителів спеціальної освіти, зокрема вчителів-логопедів у цьому форматі. І, як наслідок, важливою вбачається роль закладу вищої освіти в цьому, прикладом чого є діяльність Навчально-логопедичної лабораторії Бердянського державного педагогічного університету. З урахуванням наявних напрацювань висвітлено досвід використання її учасниками платформ та програм у роботі з дітьми, що мають порушення мовлення в режимі онлайн. Зазначимо, що попри значні переваги такої форми взаємодії (забезпечення доступності отримання корекційно-розвиткової допомоги, незважаючи на територіальну відстань між учасниками освітнього процесу, зокрема безпеки їх здоров'ю; сприяння систематичності проведення корекційно-розвиткових занять, економії матеріальних та людських ресурсів), все ще залишаються проблеми, які потребують свого розв'язання.

Не менш важливою нам бачиться необхідність поглиблення цифрової компетентності майбутнього вчителя-логопеда як невід'ємного складника його професійної підготовки. Адже кількість програмного забезпечення, платформ та вебдодатків невинно зростає. Це вимагає від нього оновлення інструментів та засобів навчання, що використовуються на занятті, навичок щодо їх використання і впровадження в корекційно-розвиткову роботу з дітьми з порушеннями мовлення.

### Література

1. Косенко Ю. М., Боряк О. В., Король О. М. Застосування комп'ютерних дидактичних ігор у навчанні історії школярів з порушеннями інтелектуального розвитку в умовах інклюзивного класу. *Information Technologies and Learning Tools*. 2020. Том 77. № 3. С. 76–89. <https://doi.org/10.33407/itlt.v77i3.2837>
2. Методичні рекомендації щодо організації освітнього процесу дітей з особливими освітніми потребами у 2022/2023 навчальному році: додаток до листа Міністерства освіти і науки України 06.09.2022 р. № 1/10258-22. 2022. URL : <https://cutt.ly/8VJSusK> (дата звернення: 14.10.2022).
3. Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти. Затверджено наказом Міністерства освіти і науки України 08.10.2020 р. № 1115. 2020. URL: <https://cutt.ly/sBJSipG> (дата звернення: 14.10.2022).
4. Bertoni S., Franceschini S., Puccio G., Mancarella M., Gori S., Facoetti A. Action Video Games Enhance Attentional Control and Phonological Decoding in Children with Developmental Dyslexia. *Brain Sciences*. 2021. Vol. 11. P. 171–189.
5. Koh C. A Qualitative Meta-Analysis on the Use of Serious Games to Support Learners with Intellectual and Developmental Disabilities: What We Know, What We Need to Know and What We Can Do. *International Journal of Disability, Development and Education*. 2020. Vol. 69. P. 1–32.
6. Mytsyk A. M., Pryshliak M. I. Telepractice in the System of Providing Correctional and Developmental Services to Children with Speech Disorders: Interaction at a Distance. *Journal of History Culture and Art Research*. 2020. Vol. 9 (3). P. 94–105. <http://dx.doi.org/10.7596/taksad.v9i3.2674>

7. Nieto-Escamez F., Roldan-Tapia M. Gamification as Online Teaching Strategy During COVID-19: A Mini-Review. *Frontiers in Psychology*. 2021. Vol. 12:648552. URL : <https://cutt.ly/IBXgWoZ> (дата звернення: 10.09.2022).

8. Tambyraja Sh. R., Farquharson K., Coleman J. Speech-Language Teletherapy Services for School-Aged Children in the United States During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Education for Students Placed at Risk (JESPAR)*. 2021. Vol. 26(2). P. 91–111. doi: 10.1080/10824669.2021.1906249

9. Zourmpakis A., Papadakis S., Kalogiannakis M. Education of preschool and elementary teachers on the use of adaptive gamification in science education. *International Journal of Technology Enhanced Learning*. 2022. Vol. 14(1). P. 1–16.

10. Zhang Q., Yu L., Yu Zh. A Content Analysis and Meta-Analysis on the Effects of Classcraft on Gamification Learning Experiences in terms of Learning Achievement and Motivation. *Education Research International*. 2021. P. 1–21. <https://doi.org/10.1155/2021/9429112>

### References

1. Kosenko, Yu. M., Boryak, O. B., & Korol, O. M. (2020). *Zastosuvannya komp'yuternykh dydaktychnykh ihor u navchanni istoriyi shkol'nykh i rozvytku intelektual'nogo rozvytku v umovakh inklyuzyvnogo klasu* [Computer didactic games for teaching history to pupils with intellectual disabilities in conditions of inclusive education]. *Informatsiyni tekhnolohiyi i zasoby navchannya – Information Technologies and Learning Tools*, 77(3), 76–89. <https://doi.org/10.33407/itlt.v77i3.2837> [in Ukrainian].

2. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy (2022). *Metodychni rekomendatsiyi shchodo orhanizatsiyi osvitynoho protsesu ditey z osoblyvymy osvitnimi potrebamy u 2022/2023 navchal'nomu rotsi: dodatok do lysta Ministerstva osvity i nauky Ukrainy 06.09.2022 r. № 1/10258-22* [Methodological recommendations regarding the organization of the educational process of children with special educational needs in the 2022/2023 academic year]. URL : <https://cutt.ly/8BJSusK> [in Ukrainian].

3. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy (2020). *Polozhennya pro dystantsiynu formu здобуття повної загальної середньої освіти. Затверджено наказом Міністерства освіти і науки України 08.10.2020 р. № 1115* [Regulations on the distance form of obtaining a complete general secondary education]. URL : <https://cutt.ly/sBJSIpG> [in Ukrainian].

4. Bertoni, S., Franceschini, S., Puccio, G., Mancarella, M., Gori, S., & Facoetti, A. (2021). *Action Video Games Enhance Attentional Control and Phonological Decoding in Children with Developmental Dyslexia*. *Brain Sciences*, 11, 171–189. [in English].

5. Koh, C. (2020). *A Qualitative Meta-Analysis on the Use of Serious Games to Support Learners with Intellectual and Developmental Disabilities: What We Know, What We Need to Know and What We Can Do*. *International Journal of Disability, Development and Education*, 69, 1–32. [in English].

6. Mytsyk, A., & Pryshliak, M. (2020). *Telepractice in the System of Providing Correctional and Developmental Services to Children with Speech Disorders: Interaction at a Distance*. *Journal of History Culture and Art Research*, 9(3), 94–105. <https://doi.org/10.7596/taksad.v9i3.2674> [in English].

7. Nieto-Escamez, F. A., & Roldan-Tapia, M. D. (2021). *Gamification as Online Teaching Strategy During COVID-19: A Mini-Review*. *Frontiers in Psychology*, 12:648552. URL : <https://cutt.ly/IBXgWoZ> [in English].

8. Tambyraja, Sh. R., Farquharson, K., & Coleman, J. (2021). *Speech-Language Teletherapy Services for School-Aged Children in the United States During*

*the COVID-19 Pandemic. Journal of Education for Students Placed at Risk (JESPAR), 26 (2), 91–111. doi: 10.1080/10824669.2021.1906249 [in English].*

9. Zourmpakis, A., Papadakis, S., & Kalogiannakis, M. (2022). *Education of preschool and elementary teachers on the use of adaptive gamification in science education. International Journal of Technology Enhanced Learning, 14 (1), 1–16. [in English].*

10. Zhang, Q., Yu, L., & Yu, Zh. (2021). *A Content Analysis and Meta-Analysis on the Effects of Classcraft on Gamification Learning Experiences in terms of Learning Achievement and Motivation. Education Research International, 1–21. <https://doi.org/10.1155/2021/9429112> [in English].*

#### **АНОТАЦІЯ**

У статті звернуто увагу на особливості організації корекційно-розвиткових занять для дітей з особливими освітніми потребами під час дистанційного навчання, значення сучасних цифрових технологій у їх забезпеченні. Визнано доцільним, як потребу часу, використання дистанційного навчання та його технології під час надзвичайних обставин. Вказано на зміну традиційної ролі вчителя спеціальної освіти під час дистанційного навчання, яка не обмежується тільки корекційно-педагогічною діяльністю і потребує нових професійних навичок. Серед іншого, обґрунтована необхідність достатнього рівня розвитку цифрової обізнаності вчителів спеціальної освіти, яка дозволяла б їм належним чином організувати корекційно-розвиткову роботу під час дистанційного навчання для дітей з особливими освітніми потребами, використовувати різноманітні для цього цифрові платформи та сервіси. Розглянуті переваги їх застосування в корекційно-розвитковій роботі вчителя-логопеда з дітьми, що мають порушення мовлення. Висловлена думка щодо формування в майбутніх вчителів-логопедів, у ході їхнього навчання у закладі вищої освіти, практичних навичок організації корекційно-розвиткової роботи під час дистанційного навчання для дітей з особливими освітніми потребами. І, як наслідок, поглиблення цифрової компетентності майбутніх учителів-логопедів як невід'ємного складника їх професійної підготовки. На прикладі роботи Навчально-логопедичної лабораторії Бердянського державного педагогічного університету як його структурного підрозділу з'ясовані роль та можливість закладу вищої освіти в забезпеченні практичної підготовки майбутніх вчителів-логопедів. З урахуванням наявних напрацювань висвітлено досвід використання учасниками Навчально-логопедичної лабораторії Бердянського державного педагогічного університету цифрових платформ та програм у роботі з дітьми, що мають порушення мовлення в режимі онлайн.

**Ключові слова:** надзвичайні обставини, дистанційне навчання, цифрові технології, корекційно-розвиткове заняття, майбутній вчитель-логопед, діти з порушеннями мовлення, цифрові дидактичні вправи.

УДК 376.68:37.013.42

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-92-103

## THE USE OF GAMIFICATION IN THE SYSTEM OF SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL FORCIBLY DISPLACED TEENAGERS' ADAPTATION

### ВИКОРИСТАННЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ В СИСТЕМІ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ ПІДЛІТКІВ – ВИМУШЕНИХ ПЕРЕСЕЛЕНЦІВ

**Hanna MYTSYK,**

Candidate of Pedagogical  
Sciences, Assistant Professor

kolibri07s@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-4989-416X>

**Anastasiia POPOVA,**

Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor

kovaleva.anastasia.45@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5176-0059>

**Myroslava BOHDANOVA,**

student of the second (master's)  
level of higher education

miss.smith11156@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4989-416X>

*Berdiansk State Pedagogical  
University,*

✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine

**Ганна МИЦИК,**

кандидат педагогічних наук

**Анастасія ПОПОВА,**

кандидат педагогічних наук,  
доцент

**Мирослава БОГДАНОВА,**

здобувачка другого  
(магістерського) рівня вищої освіти

*Бердянський державний  
педагогічний університет,*

✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна

*Original manuscript received: October 01, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 28, 2022*

#### ABSTRACT

*The article presents the authors' view on the problem of social and psychological forcibly displaced teenagers' adaptation as a result of the armed aggression of the Russian Federation against Ukraine. The importance of studying the foreign colleagues' experience regarding the methods (measures) used by them is characterized, which allow a forcibly displaced teenagers to adapt quicker to a new educational environment in an unfamiliar country. The essential characteristics of the social and psychological forcibly displaced teenagers' adaptation were analyzed. It is noted that the school is the main institution that provides the proper conditions for the social and psychological adaptation of forcibly displaced teenagers. The use of gamification method in school conditions as a way of influencing the process of social and psychological forcibly displaced teenagers' adaptation is substantiated, taking into account the interests of modern teenagers, their fascination with digital means and constant use of the Internet. The structural elements of the gamification method in the educational process are highlighted, and its advantages are indicated. The main tasks of social and psychological teenagers' adaptation by means of gamification (subcultural identification, self-actualization, emotional attunement) are defined. The algorithm of implementation and use of the gamification method in this process is presented.*

92

ICV 2021: 85.25

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3

The feasibility of creating high-quality educational content is emphasized; its elements (dynamics, mechanics and components) are characterized. The importance of the teacher's role when applying the gamification method is accented. It is underlined that the professional competence of the pedagogical and social worker is considered as a necessary condition for achieving the goals determined by the use of gamification. In the context of improving methods that would ensure the effectiveness of social and psychological forcibly displaced teenagers' adaptation at the stage of their education at school, it is recognized to be quite important to spread one's own efforts in this regard.

**Key words:** armed aggression, forcibly displaced teenagers, social and psychological adaptation, school, gamification.

**Вступ.** Унаслідок збройної агресії Російської Федерації проти України, з метою уникнення її негативних наслідків значна частина населення нашої держави змушена була залишити або покинути своє місце проживання. Одні знайшли прихисток на більш безпечній території України, інші – за кордоном. Щодо останніх, за даними Агентства ООН у справах біженців, станом на серпень 2022 року в країнах Європи перебуває понад 6,3 млн. українців, приблизно 3,7 млн. з них зареєструвалися там для отримання тимчасового захисту чи подібного статусу [16]. Найбільше наших співгромадян, які покинули обжиті місця через війну, у Польщі (1,1 млн.), Молдові (88 тис.), Словаччині (86,8 тис.), Румунії (50,8 тис.), Угорщині (27,6 тис.) (рис. 1).

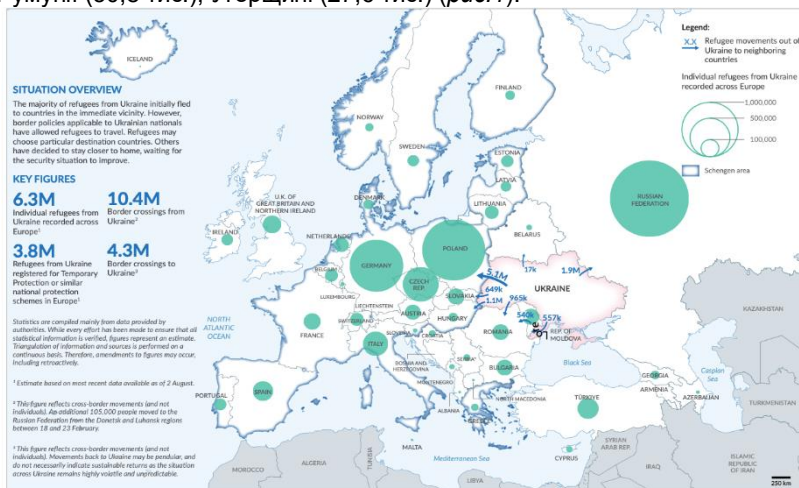


Рис. 1 Кількість біженців з України по Європі (станом на 2 серпня 2022 року); мовою оригіналу [16]

Понад 2,2 млн., за показниками, презентованими UNICEF, – це діти [17]. Особливо вразливою категорією серед них є підлітки. У цьому віці їх бажання бути статусним, самореалізуватись та самоствердитись, завоювати повагу та популярність серед однолітків призводить до емоційної залежності

від соціального схвалення. Перебуваючи на цьому етапі свого життя у певній конфронтації з оточуючими, цей процес до певної міри посилюється знаходженням підлітка в незнайомому йому середовищі, особливо, якщо причина цьому – вимушений переїзд, пов'язаний зі збройною агресією. Ситуацію можуть загострювати події, пов'язані з втратою або розлукою з близькими, припиненням навчання в школі, звідси і недостатність спілкування з однолітками, що є однією із провідних діяльностей дітей цього віку. Додамо до цього стреси, які супроводжують підлітків через необхідність їх акультурації (вивчення нової мови, налагодження соціального спілкування), «формування адекватної системи стосунків із приймаючою громадою, інтеграції в соціальні групи нового поселення, прийняття норм і цінностей нового соціального оточення» [1 : 207].

У цих обставинах однією з актуальних проблем нам бачиться визначення умов, які б забезпечували соціально-психологічну адаптацію підлітків у новому для них середовищі. У сучасній науці її досліджують з різних сторін. Зокрема, у своїх працях вітчизняні та зарубіжні вчені розглядають різні аспекти психологічних проблем, з якими зіштовхнулись діти підліткового віку у зв'язку з вимушеною зміною місця їх проживання. Так зокрема, А. Коваленко, Ю. Хачатурян [2], М. Фазел (M. Fazel), А. Штейн (A. Stein) [9], К. Вентцель (K. Wentzel), С. Руссел (S. Russell), С. Бейкер (S. Baker) [19] вдаються до пошуку шляхів подолання психологічних проблем підлітків та пов'язаних із цим труднощів; I. Корреа-Велес (I. Correa-Velez), С. Гіффорд (S. Gifford), А. Барнетт (A. Barnett) [7]; М. Фазел (M. Fazel), А. Штейн (A. Stein) [9], М. Портер (M. Porter), Н. Хаслам (N. Haslam) [13] акцентують увагу на необхідності створення умов для сприятливого протікання адаптації у зазначеної категорії осіб; М. Шахнер (M. Schachner), Л. Хуанг (L. Juang), У. Моффітт (U. Moffitt), Ф. Ван де Війвер (F. Van de Vijver) [15], М. Кіа-Кітінг (M. Kia-Keating), Б. Елліс (B. Ellis) [11] вказують на пріоритетне місце школи як соціального інституту, який допомагає дітям успішно адаптуватися й соціалізуватися; П. Веддер (P. Vedder), Г. Горенчик (G. Horenczyk) [18] наголошують на необхідності із ознайомленням з новою культурою та налагодженням соціальних контактів з однолітками і дорослими саме в закладах освіти, які є провідними для конкретного віку.

З опрацьованих джерел випливає, що в інституційному сенсі саме школа є тим специфічним полікультурним освітнім середовищем, яке здатне створити всі умови для ефективного процесу соціально-психологічної адаптації дітей та учнівської молоді при організації якісної освітньої складової, соціальної та психологічної підтримки [11]. Така думка знаходить своє обґрунтування і в законодавстві Європейського Союзу, яке гарантує вимушеним переселенцям право на здобуття ними освіти. Так, згідно з Директивою Ради Європейського Союзу 2001/55/ЄС від 20.07.2001 р. держави-члени надають особам віком до 18 років, які користуються тимчасовим захистом, доступ до системи освіти на тих самих умовах, що й громадянам приймаючої держави-члена (ст. 14). У

зв'язку з цим важливим є вивчення досвіду зарубіжних колег щодо використовуваних ними методів (заходів), які дозволяють підлітку-вимушеному переселенцю більш швидше адаптуватися до нового освітнього середовища в незнайомій йому країні. Цінними слід вважати й думки тих здобувачів освіти, які на собі відчули всі проблеми соціально-психологічної адаптації, з якими стикаються більшість українських підлітків за кордоном, їхні пропозиції щодо покращення ситуації.

Зваживши на інтереси сучасних підлітків, їх захоплення цифровими засобами та постійне користування Інтернетом (згідно з даними Державної служби статистики України за 2020 рік 80% хлопців у віці до 15 років та 76% дівчат користуються Інтернетом щоденно) в рамках запропонованого дослідження перспективним визнано поєднання традиційних методів адаптації з інноваційними. У контексті наведеного на особливу наукову увагу, на переконання авторів, заслуговує гейміфікація, яка передбачає використання окремих елементів ігор у неігрових практиках [20 : 131], застосовуючи при цьому комп'ютерну та інші види інтерактивної техніки. Перевага цього методу в тому, що він сприяє налагодженню скорішої взаємодії в колективні, подоланню ізоляції і інтенсивнішої інтеграції в референтну групу, сприйняттю її норм; самовираженню та самореалізації, формуванню соціальної креативності підлітків. Важливою бачиться роль вчителя у цьому процесі. Професійна компетентність педагогічного працівника в такому випадку розглядається як необхідна умова досягнення цілей, зумовлених використанням гейміфікації.

Додамо, що така актуальність означеної нами проблеми, обумовлена невпинним збільшенням у всьому світі кількості осіб, які стали вимушеними переселенцями у зв'язку зі збройним конфліктом, тимчасовою окупацією, через загрозу етнічних чисток, проявів насильства, порушень прав людини. В порівнянні з 2019 роком їх чисельність зросла на 4%. І за результатами щорічного звіту УВКБ ООН за 2020 рік становила 82,4 мільйона (2019 рік – 79,5 мільйона), де 42% – особи віком до 18 років [16].

**Мета статті** полягає в дослідженні та обґрунтуванні доцільності використання методу гейміфікації в умовах школи як способу впливу на соціально-психологічну адаптацію підлітків-вимушених переселенців.

**Методи та методики дослідження.** Досягнення поставленої мети зумовило використання таких методів дослідження, як аналіз, зіставлення різних поглядів науковців на проблему, вивчення стану її розробленості; систематизація, узагальнення – для уточнення базових понять, визначення змісту та структури методу гейміфікації, обґрунтування необхідності його поєднання з традиційними методами соціально-психологічної адаптації в роботі з підлітками-вимушеними переселенцями, впровадження в сучасну освітню та соціально-педагогічну практики.

**Результати та дискусії.** У контексті нашого дослідження слушним вважаємо розглядати соціально-психологічну адаптацію підлітків – вимушених переселенців як складний і багатовимірний процес взаємодії представників різних культур, в результаті якого відбувається

формування нової позитивної соціальної ідентичності, адекватної зміненим соціокультурним умовам; процес розвитку особистісного потенціалу індивіда в міру його активного включення в різні види діяльності, в систему міжособистісних відносин, соціокультурне і соціально-політичне життя суспільства, знаходження умов для реалізації потреб в самоповазі і самоактуалізації особистості [2].

Виходячи із зазначеного, звертаємо увагу, що цей процес складається з двох основних компонентів – процесуального та результативного. Відтак, перший передбачає взаємодію особистості й середовища шляхом його безпосереднього включення і свідомої регуляції процесу з боку інститутів середовища, інституційних й неформальних мереж, міжособистісних зв'язків і взаємодій. Тоді як результативний компонент спрямований на формування адаптованості – стану, що дозволяє особистості проявляти свої творчі, конструктивні можливості, відчувати самоствердження, особисту цінність та значимість.

Слід зауважити, що на успішну соціально-психологічну адаптацію дітей підліткового віку, які є вимушеними переселенцями, впливають ряд об'єктивних (вік, стать, рівень освіти, статус, інша культура, мова, релігія тощо) та суб'єктивних (індивідуально-психологічних особливостей особистості) факторів. За таких обставин вкрай не доцільно розглядати цю категорію дітей як однорідну групу, оскільки кожен підліток сам по собі вже має багато в чому освоєні норми, цінності, способи поведінки рідної культури; особистий досвід, засвоєний під час проживання та навчання в Україні; особистісні риси, що роблять їх не схожими на інших.

І беручи до уваги те, що провідним інститутом, в якому відбувається соціально-психологічна адаптація підлітка є школа [11; 15; 18], вона має, зважаючи на індивідуальні та особистісні психологічні змінні підлітків, забезпечувати належні умови адаптації, свідомо регулювати цей процес; сприяти груповій приналежності шляхом залучення дітей до різних видів діяльності. Кожна така організована діяльність повинна, у свою чергу, спонукати до спілкування та взаємодії з однолітками, прийняття рішень, формування здатності досягати бажаних цілей, розвивати навички самоконтролю та саморегулювання. Зокрема, відповідати їх інтересам та бути схвалюваною підлітковою групою. З цього приводу В. Нечереда та В. Кириченко зазначають, що найпотужніший потенціал має гра [4]. За своїм змістом вона є мотиваційною та здійснює одночасно і виховний, і терапевтичний вплив на підлітків: формує почуття колективізму, солідарності, терпимості, вміння слухати, аналізувати й розуміти як мотиви поведінки інших людей, так і свої власні; ефективно взаємодіяти з оточуючими, конструктивно вирішувати конфліктні ситуації, допомагає розвивати здатність до самопізнання, зокрема глибоко усвідомлювати власні враження, упередження, реакції, стереотипи, у ній відкриваються можливості значно простіше долати психологічні бар'єри на шляху до становлення гармонійних стосунків з оточуючими [4: 105]. На їх переконання, гра адаптує підлітка в середовищі однолітків, допомагає його соціалізації і



самовихованню, сприяє формуванню життєво важливих цінностей та розширює сферу досвіду учня [4 : 105]. Відтак, доходимо висновку, що в руках компетентного фахівця вона стає перспективним методом розвитку адаптивної здатності його особистості.

Окремі аспекти використання ігор з дітьми-біженцями аналізували К. Каллман (K. Kalkman), А. Кларк (A. Clark) [10], Л. Лакруа (L. Lacroix), С. Руссо (C. Rousseau), М.-Ф. Готьє (M.-F. Gauthier), А. Сінгх (A. Singh), Н. Гігер (N. Giguere), Ю. Лемзуді (Y. Lemzoud) [12] та М. Бенуа (M. Benoit) [14], К. Бізота (K. Bizota), К. Макрі (K. Makri) [5]. Результати етнографічного тематичного дослідження К. Каллмана (K. Kalkman), А. Кларка (A. Clark) засвідчили позитивний вплив рольових ігор на дітей зазначеної категорії [10]. Науковці вказують на те, що їх застосування полегшує переробку травматичного досвіду, розвиває здатність розпізнавати соціальну діяльність, культурну самобутність і місцеві традиції. Вчені С. Руссо (C. Rousseau), М. Бенуа (M. Benoit), Л. Лакруа (L. Lacroix) та М.-Ф. Готьє (M.-F. Gauthier) визнали дієвим методом вирішення емоційних проблем дітей біженців та іммігрантів ігри з піском. Неодноразові оцінки батьків і педагогів показали, що система ігор з піском зменшує психологічний стрес у їх дітей та вихованців [14].

Між тим, слід зважити на те, що розширення сфери застосування цифрових технологій, доступність гаджетів та інтенсивний розвиток соціальних медіа вплинули на зміну способів пізнання дитиною світу. Сучасне покоління відкриває його не лише безпосередньо, через пізнання навколишньої дійсності чи навчання в закладі освіти та сімейний вплив, а й опосередковано за допомогою цифрових засобів [3]. Сьогодні соціальні мережі дають дітям доступ до миттєвого спілкування, незважаючи на наявну віддаленість, створюють умови для саморепрезентації, розширення дружнього кола і формування релевантних віртуальних спільнот, не обмежених фізичним простором; дозволяють отримати зовнішнє схвалення й підтримку, візуалізувавши власну унікальність й популярність [3].

Участь в онлайн-іграх сприяє пошуку інноваційного вирішення проблем, створенню комунікаційної мережі, нової соціальної взаємодії. Відтак, умови всеосяжної цифровізації суспільства вимагають: а) від школи багатого більшої гнучкості у виборі форм і методів впливу на підлітка, широкого використання соціальних мереж, персоналізацію навчання, комбінацію індивідуальної і групової роботи; б) від фахівця – поєднання традиційних методів та способів впливу на соціально-психологічну адаптацію підлітків з ігровими практиками; вмілого використання ним цифрових інструментів в зазначеному процесі. В цьому аспекті не перестає бути цікавою для учнівської молоді як одного із способів використання елементів гри в навчанні – гейміфікація.

Окремі науковці (К. Бізота (K. Bizota), К. Макрі (K. Makri) [5], Е. Кроцетті (E. Crocetti), Ф. Гольф'єрі (F. Golfieri) [8], А. Чо (A. Cho) [6]) наголошують на її ефективності в сприянні соціально-психологічної адаптації біженців, вимушених переселенців та переміщених осіб шкільного

віку. Так, К. Бізота (K. Bizota), К. Макрі (K. Makri), розглянувши платформу Classcraft, її функціональні можливості, вказували на переваги використання елементів гри під час вивчення дітьми іноземної мови. Закцентувано увагу на тому, що гейміфікація має ефективний вплив, сприяє їх співпраці, зануренню та конкуренції в тому разі, якщо відповідає можливостям дітей [5].

Натомість Е. Крочетті (E. Crocetti), Ф. Гольф'єрі (F. Golfieri) зазначають, що створення інтерактивного гейміфікованого контенту може допомогти зрозуміти місцевим дітям проблеми, з якими стикаються підлітки-мігранти, сформувати позитивну установку на знайомство та спілкування з ними. З цією метою ними розроблено короткий інтерактивний сценарій, визначені основні ігрові елементи (бейджі, бали, таблиці лідерів, рівні та графіки продуктивності) відповідно до завдань та змісту контенту [8].

Щодо використання гаджетів в адаптації підлітків-мігрантів до нового культурного середовища, то цікавою є думка А. Cho [6]. За результатами експериментального дослідження, ним констатовано, що використання мобільних телефонів іноді маскує невпевненість підлітків-мігрантів у собі, проте допомагає їм асимілюватися до спільноти, до якої вони хочуть належати [6].

Щодо з'ясування значення терміну «гейміфікація», нам імпонує його трактування, запропоноване вітчизняними дослідниками О. Ярошенко, Л. Кокоріною, І. Шиманович, Н. Наумовською, Н. Щасливою, Н. Сердюк [21]. Вони розглядають її в освітньому процесі «як спеціально створені умови за рахунок ігрових елементів, які занурюють учнів у нереальний ігровий світ і спрямовані на досягнення реальних цілей та завдань» [21: 443].

У рамках досліджуваної проблеми з урахуванням особливостей соціально-психологічної адаптації підлітків описані вище, серед основних завдань цього процесу виділяємо такі: по-перше, *субкультурна ідентифікація особистості* (подолання ізоляції за рахунок підвищення мотивації до налагодження контакту вимушених переселенців зазначеної категорії з місцевими підлітками, їх інтеграції в референтну групу, прийняття ними її норм і правил поведінки); по-друге, її *самоактуалізація* (сприяння залученості, самовираженню та самореалізації підлітків, формуванню соціальної креативності – здатності до гнучкої організації нових форм рівноправних партнерських взаємин, до нестандартних рішень звичайних проблем, мобільності поведінки, прагнення підкреслити природну унікальність особистості); по-третє, *емоційне співналаштування* (встановлення сприятливої емоційно-комфортної ігрової атмосфери, невербального характеру взаємодії, що забезпечує точне і адекватне взаємне сприйняття; розвиток емпатії; побудова групової взаємодії, заснованої на довірі; знаходження спільної мови під час спілкування зі своїми ровесниками без відчуття цивілізаційних, соціальних, мовних чи культурних бар'єрів).

Для розкриття потенціалу методу гейміфікації в досягненні окреслених нами завдань слід звернути увагу на алгоритм його впровадження та використання. Відтак, необхідно: а) окреслити чітку

мету та результат, який бажано отримати в кінці; б) визначити цільову аудиторію (вікову групу її учасників і навички, якими вони володіють на початковій стадії гри), зосередитися на тому, що гравці повинні робити і в який спосіб їх дії будуть оцінені; в) урахувати специфіку впровадження (форму (групова, індивідуальна) роботи) гейміфікації, режим взаємодії (очний, дистанційний) з учасниками; часові обмеження та оточення, у якому відбуватиметься навчання; г) зважити на чинники, що можуть знижувати ефективність гейміфікації: проблеми з концентрацією уваги та мотивацією гравців; нестачу вмінь і навичок, відсутність у них належного технічного забезпечення; наявність тимчасових змін в емоційному стані (збудження, пригнічення, страх, тривога), фізичні та ментальні фактори; д) вгадати завдання та правила ігрового світу, спосіб у який зростатиме мотивація гравців, а їх дії призводитимуть до зворотнього зв'язку: накопичення балів, віртуальних винагород, змін турнірних таблиць тощо. І насамкінець, е) слід виважено здійснити добір цифрових інструментів, які сприятимуть реалізації елементів гейміфікації, в контексті обраної нами теми, роботі з підвищення рівня соціально-психологічної адаптації підлітків –вимушених переселенців до нового середовища.

Не менш важливою є розробка якісного контенту, який, на переконання К. Вербаха (K. Werbach) і Д. Хантера (D. Hunter), повинен включати такі елементи гри, як динаміка, механіка та компоненти [20]. Коротко охарактеризуємо їх в ієрархічній послідовності. Найвищу позицію займає динаміка гри – прогрес учасників (їх зростання та розвиток), стосунки між користувачами (соціальна взаємодія), емоції (цікавість, сум, здивування, радість), послідовна, безперервна сюжетна лінія; обмеження або вимушені компроміси [20].

До ігрових елементів, що формують механіку процесу гейміфікації відносять: головоломки або інші завдання, вирішення яких потребує зусиль; нагороди, зворотній зв'язок (інформація про успіхи гравця), накопичення ресурсів (показників знань), стан перемоги (шкала досягнень, сумарний показник балів, поточний показник знань з урахуванням бонусів, підсумкова оцінка, рейтинг) тощо [20]. Кожна механіка є способом досягнення однієї або кількох описаних динамік. Неочікувана нагорода, наприклад, яка з'являється без попередження, може стимулювати в учасників позитивні емоції.

Складовими компонентами гейміфікації визначені зовнішні атрибути, як-от: аватар користувача (зображення персонажа гравця), рівні гри, таблиці лідерів, віртуальні нагороди (бонусні бали, нагороди, бейджики, віртуальна валюта), битви (короткочасні змагання), квести, команди тощо [20]. До прикладу, таблиці лідерів дозволяють гравцям порівнювати свою продуктивність з однолітками, покращувати свою успішність та рівень самооцінки, а соціальна бажаність мати певні досягнення, спонукає учасників гри до отримання ними найкращих результатів. Подібно до того, як кожна механіка пов'язана з однією або кількома динаміками, кожен компонент пов'язаний з одним або кількома елементами вищого рівня.

Приміром при досягненні певного рівня гри гравцеві дозволяється збирати нагороди, недоступні для інших користувачів, що знаходяться рівнем нижче.

Слід зазначити, що гейміфікований процес адаптації може включати як всі представлені елементи разом, так і окремі їх комбінації, які дозволяють досягти поставлених цілей та завдань.

**Висновки.** На жаль, поки у світі мають місце збройні конфлікти, повсюдні прояви насильства, порушення прав людини, переслідування за ознаками раси, віросповідання, національності, громадянства (підданства), доти буде така категорія осіб як підлітки – вимушені переселенці, перебування яких в чужій країні зобов'язує пристосовуватися до нового освітнього середовища. Незважаючи на наявні методи які б сприяли соціально-психологічній адаптації підлітків-вимушених переселенців до такого середовища, слід визнати, що не в усіх випадках вони будуть дієвими. Перед усім, тут слід зважати на певні ментальні відмінності між мешканцями країни, що приймає вимушених переселенців і самими вимушеними переселенцями. Тож, слід вдаватися до пошуків таких методів, які б сприймалися як універсальні, тобто були схваленими обома сторонами. У цьому аспекті цілком виправданим є використання методу гейміфікації, який сприяє співпраці підлітків, знаходженню спільної мови між ними без відчуття цивілізаційних, соціальних, мовних чи культурних бар'єрів. Зазначаємо, що таке його використання не ставить своєю метою формування особистості із заздалегідь заданими властивостями, якостями, навченістю, підготовленістю. Головним є створення умов, що забезпечують ефективність соціально-психологічної адаптації підлітків, які є вимушеними переселенцями на етапі їх навчання в школі.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми соціально-психологічної адаптації підлітків – вимушених переселенців і засвідчує необхідність її подальшої вивчення в частині розробки гейміфікованого контенту з методичними вказівками щодо його використання в процесі соціально-психологічної адаптації зазначеної категорії осіб.

### **Література**

1. Жданович Ю. М. Особливості адаптації дітей вимушених переселенців. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. 2017. Вип. 21 (1). С. 204–214.
2. Коваленко А. Б., Хачатурян Ю. Р. Особливості соціально-психологічної адаптації дітей-мігрантів в освітньому середовищі. *Теоретичні і прикладні проблеми психології*. 2020. С. 5–19.
3. Концепція виховання дітей та молоді в цифровому просторі. Національна академія педагогічних наук України. 2021. 52 с. URL : <https://cutt.ly/PZFUWOp> (дата звернення: 17.08.2022)
4. Нечереда В. Б., Кириченко В. І. Підлітки уразливих категорій: типологія і особливості виховання в умовах закладів загальної середньої освіти: метод. посіб. Кропивницький: Імекс-ЛТД, 2019. 134 с.
5. Bizota K., Makri K. Gamifying the Refugee Classroom: Challenges and Potential. *Handbook of Research on the Influence and Effectiveness of Gamification in Education*. 2022. 835 p. 10.4018/978-1-6684-4287-6

6. Cho A. Korean immigrant teenagers' literacy practices and identity negotiation through smartphone use. *Applied Linguistics Review*. 2022. URL: <https://doi.org/10.1515/applrev-2022-2012> (дата звернення: 04.10.2022)

7. Correa-Velez I., Gifford S. M., Barnett A. G. Longing to belong: Social inclusion and wellbeing among youth with refugee backgrounds in the first three years in Melbourne Australia. *Social Science & Medicine*. 2010. 71 (8). P. 1399–1408. URL: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.07.018> (дата звернення: 04.10.2022)

8. Crocetti E., Golfieri F. Gamification Strategy for the PROMIS Curriculum Module: Social Inclusion of Adolescents with a Migrant Background. *Best Practices for the Gamification of Social Inclusion in Online Learning* / O. Negru-Subtirica, R. Erentaite (ed.). Romania : Editura ASCR, 2022. P. 83–124.

9. Fazel M., Stein A. The mental health of refugee children. *Archives of Disease in Childhood*. 2002. 87(5). P. 366–370. <https://doi.org/10.1136/adc.87.5.366>

10. Kalkman K., Clark A. Here we like playing princesses – newcomer migrant children's transitions within day care: exploring role play as an indication of suitability and home and belonging. *European Early Childhood Education Research Journal*. 2017. 25. P. 292–304. doi: 10.1080/1350293X.2017.1288020

11. Kia-Keating M., Ellis B. Belonging and Connection to School in Resettlement: Young Refugees, School Belonging, and Psychosocial Adjustment. *Clinical child psychology and psychiatry*. 2007. №12. P. 29–43. 10.1177/1359104507071052.

12. Lacroix L., Rousseau C., Gauthier M.-F., Singh A., Giguère N., Lemzoudi Y. Immigrant and refugee preschoolers' sandplay representations of the tsunami. *The Arts in Psychotherapy*. 2007. 34. P. 99–113. doi: 10.1016/j.aip.2006.09.006

13. Porter M, Haslam N. Predisplacement and Postdisplacement Factors Associated With Mental Health of Refugees and Internally Displaced Persons: A Meta-analysis. *JAMA*. 2005. 294(5). P. 602–612. doi:10.1001/jama.294.5.602

14. Rousseau C., Benoit M., Lacroix L., Gauthier M.-F. Evaluation of a sandplay program for preschoolers in a multiethnic neighborhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2009. 50. P. 743–750. doi: 10.1111/j.1469-7610.2008.02003.x

15. Schachner M. K., Juang L., Moffitt U., Van de Vijver F. J. R. Schools as acculturative and developmental contexts for youth of immigrant and refugee background. *European Psychologist*. 2018. 23(1). P. 44–56.

16. Ukraine situation flash update. *UNHCR*. URL: <https://unhcr.org/cr/62ed1b2421> (дата звернення: 10.08.2022)

17. One hundred days of war in Ukraine have left 5.2 million children in need of humanitarian assistance. *UNICEF*. URL: <https://cutt.ly/HVyslza> (дата звернення: 10.08.2022)

18. Vedder P. H., Horenczyk G. Acculturation and the school. *The Cambridge handbook of acculturation psychology* / In D. L. Sam, J. W. Berry (Eds.). Cambridge University Press. 2006. P. 419–438. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511489891.031>

19. Wentzel K. R., Russell S., Baker S. Emotional support and expectations from parents teachers and peers predict adolescent competence at school. *Journal of Educational Psychology*. 2016. 108 (2). P. 242–255.

20. Werbach K., Hunter D. For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business. *Wharton Digital Press*. 2012. 149 p.

21. Yaroshenko O., Kokorina L., Shymanovych I., Naumovska N., Shchaslyva N., Serdiuk N. The Modern Principles of Gamification in the Teaching of English as a Foreign Language. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*. 2022. 14. P. 437–452. <https://doi.org/10.18662/rrem/14.1Sup1/560>

### References

1. Zhdanovich, Yu. (2017). *Osoblyvosti adaptatsiyi ditey vymushenykh pereselentsiv* [Peculiarities of adaptation of children of forced immigrants]. *Teoretyko-metodychni problemy vykhovannya ditey ta uchnivsk'oyi molodi* – Theoretical and Methodical Problems of Children and Youth Education, 21(1), 204–214. [in Ukrainian].
2. Kovalenko, A., Khachaturyan, Yu. (2020). *Osoblyvosti sotsial'no-psykholohichnoyi adaptatsiyi ditey-migrantiv v osvith'omu seredovyschchi* [Peculiarities of socio-psychological adaptation of migrant children in the educational environment]. *Teoretychni i prykladni problemy psykholohiyi* – Theoretical and applied problems of psychology, 5–19. [in Ukrainian].
3. *Kontseptsiya vykhovannya ditey ta molodi v tsyvrovomu prostori* (2021) [The concept of raising children and youth in the digital space]. URL: <https://cutt.ly/PZFUWOP> [in Ukrainian].
4. Nechereda, V., Kyrychenko, V. (2019). *Pidlitky urazyvlyvykh katehoriy: typolohiya i osoblyvosti vykhovannya v umovakh zakladiv zahal'noyi seredn'oyi osvity* [Adolescents of vulnerable categories: typology and peculiarities of education in general secondary education institutions]. *Kropyvnyts'kyy: Imeks-LTD*. [in Ukrainian].
5. Bizota, K., & Makri, K. (2022). *Gamifying the Refugee Classroom: Challenges and Potential*. *Handbook of Research on the Influence and Effectiveness of Gamification in Education*. 10.4018/978-1-6684-4287-6 [in English].
6. Cho, A. (2022). *Korean immigrant teenagers' literacy practices and identity negotiation through smartphone use*. *Applied Linguistics Review*. URL: <https://doi.org/10.1515/applirev-2022-2012> [in English].
7. Correa-Velez, I., Gifford, S. M., & Barnett, A. G. (2010). *Longing to belong: Social inclusion and wellbeing among youth with refugee backgrounds in the first three years in Melbourne Australia*. *Social Science & Medicine*, 71(8), 1399–1408. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.07.018> [in English].
8. Crocetti, E., & GOLFIERI, F. (2022). *Gamification Strategy for the PROMIS Curriculum Module: Social Inclusion of Adolescents with a Migrant Background*. In O. Negru-Subtirica, R. Erentaite (eds), *Best Practices for the Gamification of Social Inclusion in Online Learning* (pp. 83–124). Editura ASCR, [in English].
9. Fazel, M., & Stein, A. (2002). *The mental health of refugee children*. *Archives of Disease in Childhood*, 87(5), 366–370. <https://doi.org/10.1136/adc.87.5.366>. [in English].
10. Kalkman, K., & Clark, A. (2017). *Here we like playing princesses – newcomer migrant children's transitions within day care: exploring role play as an indication of suitability and home and belonging*. *European Early Childhood Education Research Journal*, 25, 292–304. doi: 10.1080/1350293X.2017.1288020. [in English].
11. Kia-Keating, M., & Ellis, B. (2007). *Belonging and Connection to School in Resettlement: Young Refugees, School Belonging, and Psychosocial Adjustment*. *Clinical child psychology and psychiatry*, 12, 29–43. 10.1177/1359104507071052. [in English].
12. Lacroix, L., Rousseau, C., Gauthier, M.-F., Singh, A., Giguère, N., & Lemzoudi, Y. (2007). *Immigrant and refugee preschoolers' sandplay representations of the tsunami*. *The Arts in Psychotherapy*, 34, 99–113. doi: 10.1016/j.aip.2006.09.006. [in English].
13. Porter, M., & Haslam, N. (2005). *Predisplacement and Postdisplacement Factors Associated With Mental Health of Refugees and Internally Displaced Persons: A Meta-analysis*. *JAMA*, 294(5), 602–612. doi:10.1001/jama.294.5.602. [in English].
14. Rousseau, C., Benoit, M., Lacroix, L., & Gauthier, M.-F. (2009). *Evaluation of a sandplay program for preschoolers in a multiethnic neighborhood*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50, 743–750. doi: 10.1111/j.1469-7610.2008.02003.x. [in English].

15. Schachner, M. K., Juang, L., Moffitt, U., & Van de Vijver, F. J. R. (2018). *Schools as acculturative and developmental contexts for youth of immigrant and refugee background*. *European Psychologist*, 23(1), 44–56. [in English].
16. *Ukraine situation flash update*. UNHCR. URL: <https://unhcr.org/cr62ed1b2421> (дата звернення: 10.08.2022). [in English].
17. *One hundred days of war in Ukraine have left 5.2 million children in need of humanitarian assistance*. (2021). UNICEF. URL: <https://cutt.ly/HVyslza> (дата звернення: 10.08.2022). [in English].
18. Vedder, P. H., & Horenczyk, G. (2006). *Acculturation and the school*. In D. L. Sam, J. W. Berry (Eds.) *The Cambridge handbook of acculturation psychology*, 419–438. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511489891.031>. [in English].
19. Wentzel, K. R., Russell, S., & Baker, S. (2016). *Emotional support and expectations from parents teachers and peers predict adolescent competence at school*. *Journal of Educational Psychology*, 108 (2), 242–255. [in English].
20. Werbach, K., Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton Digital Press. [in English].
21. Yaroshenko, O., Kokorina, L., Shymanovych, I., Naumovska, N., Shchaslyva, N., & Serdiuk, N. (2022). *The Modern Principles of Gamification in the Teaching of English as a Foreign Language*. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 14, 437–452. <https://doi.org/10.18662/rrem/14.1Sup1/560>. [in English].

#### АНОТАЦІЯ

У статті викладено власний погляд на проблему соціально-психологічної адаптації підлітків, які внаслідок збройної агресії Російської Федерації проти України стали вимушеними переселенцями. Схарактеризовано важливість вивчення досвіду зарубіжних колег щодо використовуваних ними методів (заходів), які дозволяють підлітку-вимушеному переселенцю більш швидко адаптуватися до нового освітнього середовища в незнайомій йому країні. Проаналізовано сутнісні характеристики соціально-психологічної адаптації підлітків-вимушених переселенців. Зазначено, що провідним інститутом, який забезпечує належні умови соціально-психологічної адаптації підлітків – вимушених переселенців, є школа. Обґрунтовано доцільність використання в умовах школи методу гейміфікації як способу впливу на процес соціально-психологічної адаптації підлітків – вимушених переселенців, зваживши на їх інтереси, захоплення цифровими засобами та постійне користування Інтернетом. Висвітлені структурні елементи методу гейміфікації в освітньому процесі, вказано на його переваги. Визначено основні завдання соціально-психологічної адаптації підлітків засобами гейміфікації (субкультурна ідентифікація, самоактуалізація, емоційне співналаштування). Представлено алгоритм впровадження та використання методу гейміфікації у цьому процесі. Наголошено на доцільності створення якісного освітнього контенту, схарактеризовано його елементи (динаміка, механіка та компоненти). Підкреслюється важливість ролі вчителя при застосуванні методу гейміфікації. Акцентовано, що професійна компетентність педагогічного та соціального працівника при цьому розглядається як необхідна умова досягнення цілей, зумовлених використанням гейміфікації. У контексті удосконалення методів, які б забезпечували ефективність соціально-психологічної адаптації підлітків, які є вимушеними переселенцями на етапі їх навчання в школі, визнано, що досить важливим є поширення власних напрацювань щодо цього.

**Ключові слова:** збройна агресія, підлітки – вимушені переселенці, соціально-психологічна адаптація, школа, гейміфікація.

УДК 37:378.159.91.340.1

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-104-111

## FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF THE MEDIATION COMPETENCE OF THE FUTURE SPECIALIST IN THE FIELD OF SOCIAL WORK

### ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МЕДІАТОРСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТЬОГО ФАХІВЦЯ В ГАЛУЗІ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ

**Kateryna PETROVSKA,**  
Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor

[petrovska.zp.network@gmail.com](mailto:petrovska.zp.network@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-4857-0793>

**Anastasiia TURGENIEVA,**  
Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor

[turgeneva.an@gmail.com](mailto:turgeneva.an@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-7609-3085>

**Катерина ПЕТРОВСЬКА,**  
кандидат педагогічних наук,  
доцент

**Анастасія ТУРГЕНЄВА,**  
кандидат педагогічних наук,  
доцент

*Berdiansk State Pedagogical  
University,  
✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine*

*Бердянський державний  
педагогічний університет,  
✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна*

*Original manuscript received: November 01, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 26, 2022*

#### ABSTRACT

*The article defines the relevance of the problem of professional training of social work specialists capable of demonstrating mediation competence. The educational and professional program «Social Mediation» of the specialty 231 Social Work, created taking into account international standards and domestic experience of educational and training centers, providers of educational services in the field of adult education, which provide training in the field of mediation, organizations, unions and other associations of mediators, the State Standard of Social Services of Mediation, the Law of Ukraine «On Mediation», the Mediator's Code of Ethics and other regulatory documents. The purpose and main focus of the educational and professional program «Social Mediation» is revealed. In accordance with the training plan of the future specialist in social work with a focus on the formation of conflict-related competence, the study of a number of educational components from the professional training cycle is provided (social work in the community, theory of social mediation, supervision in social work, etc.). The list of professional competences and learning outcomes, which was formed taking into account the «Basic principles of teaching the basic skills of a mediator», is presented. The principles were developed within the framework of the project «Ensuring the quality of mediation services by standardizing the requirements for training basic mediator skills», implemented by the NGO «National Association of Mediators of Ukraine» with the support of the American people, provided through the United States Agency for International Development (USAID). It is noted that the educational and professional program is intended for higher education graduates who are ready to provide assistance in conflict/dispute settlement as a mediator, to help the parties conduct*



*negotiations with an attitude of partnership, joint problem solving, and to promote the healthy well-being of the population.*

**Key words:** *social work, mediation, mediator competencies, social work specialist, educational program, development.*

**Вступ.** Сьогодні Україна переживає кризу суспільних відносин, зумовлених поточною пандемією COVID-19, воєнною агресією, інформаційною війною, анексією територій, політичною та соціально-економічною нестабільністю, активним реформуванням тощо. Кризова та конфліктна ситуація в країні призводить до того, що все частіше в суспільстві застосовуються насильницькі методи поведінки та впливу. Саме тому вміння розв'язувати конфлікти ненасильницьким шляхом є важливим для суспільства та світобудування. Для цього необхідним є опанування навичок управління конфліктами та розвиток медіаторських компетентностей фахівців соціальної сфери. Адже саме у їхній професійній діяльності найчастіше наявні конфліктологічні ситуації.

На сьогодні медіація є одним із найпопулярніших альтернативних способів урегулювання конфліктів у розвинених країнах світу. В Україні медіація набуває все більшої популярності. Українське суспільство потребує її майже в усіх галузях суспільного життя, у тому числі й соціальної роботи. Адже клієнти, які звертаються за допомогою в державні та спеціалізовані соціальні служби, разом із проблемами матеріального, фізичного, духовного змісту відчують конфліктний стан. Тому поряд із розв'язанням цих проблем фахівці із соціальної роботи безпосередньо або опосередковано повинні розв'язувати ці конфлікти [9]. Так, у Наказі Міністерства соціальної політики «Про затвердження Державного стандарту соціальної послуги посередництва (медіації)» наголошено про те, що майбутній фахівець має уміти кваліфіковано надавати допомогу у врегулюванні конфлікту/спору як посередник (медіатор) [2].

На офіційному сайті Національної асоціації медіаторів України [1] зазначено про можливість отримання початкових знань та навичок, що потрібні для практики медіації, у таких тренінгових центрах: РГО «Жіночі ініціативи» (м. Пирятин, Полтавська область); Інститут миру і порозуміння (м. Київ); Одеська обласна група медіації (м. Одеса) та Київський філіал ООГМ (м. Київ); Подільський центр медіації (м. Вінниця); Тренінг Центр (м. Львів); Українська академія медіації (м. Одеса); Український центр медіації при КМБШ (м. Київ); Центр права та посередництва (м. Харків); Школа медіації Академії адвокатури України (м. Київ) та ін.

Ураховуючи викладене, можемо стверджувати, що сьогодні доводиться користуватися лише тими стандартами підготовки медіаторів, які розробляються їх об'єднаннями. Однак, на нашу думку, на державному рівні також має бути прийнята єдина програма підготовки медіаторів. У зв'язку із цим сучасні реалії висувають нові вимоги до закладів вищої освіти та зумовлюють необхідність реформування й перегляду змісту освіти, «підлаштування» його до сучасних вимог та потреб. Разом з цим входження України в європейське освітнє середовище зумовило впровадження до змісту сучасної освіти компетентнісного підходу та розробку нових освітньо-

професійних та сертифікатних програм за фаховим спрямуванням, зміст яких спрямовано на розвиток медіаторських компетентностей.

Феномен конфлікту як основи сутності медіативної компетентності, а також аналіз аспектів її формування, окремі аспекти медіації та інших процедур альтернативного вирішення конфліктів є об'єктами наукових досліджень А. Анцупова, А. Біцай, Ф. Бородкіна, М. Вдовіної, Н. Гришиної, О. Козлової, Д. Конторова, Н. Лаврової, В. Лаврова, Л. Морської, Н. Смирнової, Є. Сорокіної та ін.

Аналіз медіативної компетентності та необхідність її формування в закладах вищої освіти є об'єктом досліджень S. Riskin, С. Калашникової, Д. Кулапова, І. Чеглової, С. Щура та ін.

Однак питання підготовки медіаторів в Україні розглядалось ученими поверхово і лише в межах окремих проблематик. Зокрема, йому приділяли увагу такі вчені, як С. Абламський, М. Баймуратов, І. Бут, О. Глущенко, Т. Голядова, М. Колеснікова, А. Комзюк, Н. Маловий, В. Погорілко, В. Тацій, О. Фрицький, А. Шаповалова, Т. Шинкар та багато інших.

Разом із тим теоретичний аналіз наукових праць свідчить про те, що, незважаючи на чималу кількість наукових розробок, питання підготовки майбутніх фахівців із соціальної роботи до надання допомоги у врегулюванні конфлікту/спору як посередника (медіатора) та формування в них медіаторської компетентності залишилось поза увагою вчених, що є суттєвою прогалиною як з практичної, так і теоретичної точки зору.

Саме тому **метою** нашої статті стало визначення особливостей розвитку медіаторської компетентності майбутнього фахівця в галузі соціальної роботи.

**Методи та методики дослідження.** Для досягнення мети використано комплекс таких методів: загальнонаукові (аналіз, синтез, систематизація, порівняння, узагальнення – використовувалися для вивчення праць зарубіжних і вітчизняних науковців, інформації з офіційних сайтів державних установ та професійних об'єднань у галузі соціальної роботи та медіації); конкретно-наукові: (категоріальний аналіз – для розкриття змісту й уточнення дефініцій основоположних понять; структурно-функціональний аналіз – для з'ясування структурних, змістових і процесуальних особливостей діяльності професійних організацій та закладів освіти у галузі соціальної роботи та медіації та їх впливу на формування медіаторської компетентності).

**Результати та дискусії.** Сьогодні в більшості країн світу відбувається реформування системи професійної підготовки майбутніх фахівців із соціальної роботи. Урахування цих аспектів є актуальним не лише для підготовки фахівців цієї галузі, але й для процесів реформування всієї системи вищої освіти України та її інтеграції у світовий та європейський освітній простір.

Система професійної підготовки майбутніх фахівців із соціальної роботи до надання допомоги у врегулюванні конфлікту/спору як посередника (медіатора) спирається на науково-методичне обґрунтування необхідного забезпечення освітнього процесу у вищій школі з урахуванням потреб соціальної практики та професійної

компетентності майбутнього фахівця. Слід також зазначити, що вміння медіатора затребувані не тільки при вирішенні ескалованих конфліктів, але і в умовах їхнього запобігання [4].

Ураховуючи актуальність проблеми професійної підготовки фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми у соціальній сфері або у процесі навчання, проявляти медіаторську компетентність, у Бердянському державному педагогічному університеті була розроблена освітньо-професійна програма «Соціальна медіація» за спеціальністю 231 Соціальна робота, обсягом 90 кредитів ЄКТС та тривалістю підготовки 1 рік та 4 місяці.

Розробці ОПП передувала дослідно-аналітична робота. Так, робочою групою було проаналізовано досвід зарубіжних та вітчизняних закладів освіти щодо впровадження ОПП з медіації в освітній процес, а саме: «Official Master's Degree in Mediation and Conflict Management» (Universidad Internacional de Valencia, Spain), «Master's Degree Programme in Peace, Mediation and Conflict Research» (Abo Akademi University, Turkey), «Master in Conflict Resolution and Mediation» Fundacion Universitaria Iberoamericana, Spain), «Врегулювання конфліктів та медіація» (КПІ ім. І. Сікорського, Київ), «Соціальна педагогіка з вибірковою спеціалізацією «Соціальна медіація» (Київський університет ім. Б. Грінченка), «Конфліктологія та практична медіація» (Національний авіаційний університет).

Також шляхом консультацій та проведення громадського обговорення проекту ОПП із зовнішніми та внутрішніми стейкхолдерами (здобувачами освіти, випускниками спеціальності Соціальна робота, роботодавцями, науковою та професійною спільнотою, експертами-практиками тощо) було з'ясовано необхідність запровадження ОПП на ринку освітніх послуг з дотичних спеціальностей на регіональному та національному рівнях та можливості майбутнього працевлаштування для потенційних випускників (заклади освіти, соціальні установи та підприємства, громадський та приватний сектор, судова система тощо), забезпечення належної якості надання ними соціальної послуги посередництва (медіації).

З урахуванням міжнародних стандартів і вітчизняного досвіду навчальних та тренінгових центрів, провайдерів освітніх послуг сфері освіти дорослих, які здійснюють навчання в галузі медіації, організацій, спілок та інших об'єднань медіаторів, Державного стандарту соціальної послуги посередництва (медіації), Закону України «Про медіацію», Кодексу етики медіатора та інших нормативних документів, було розроблено профіль та дизайн освітньо-професійної програми «Соціальна медіація», її навчально-методичне забезпечення, інформаційний пакет та здійснено комплексний аналіз кадрового забезпечення [1; 2; 7].

Так, у профілі ОПП «Соціальна медіація» визначається мета, характеристика освітньо-професійної програми, програмні компетентності, результати навчання та перелік освітніх компонент.

Метою ОПП «Соціальна медіація» є підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми в соціальній сфері або процесі навчання, проявляти конфліктологічну компетентність, що передбачає

проведення дослідження та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Основний фокус освітньо-професійної програми полягає в загальній освіті в галузі соціальної роботи з акцентом на знання, уміння та практичні навички у сфері професійної діяльності соціального працівника та медіатора, упровадження технології вирішення конфліктів шляхом співробітництва.

Навчання на ОПП побудовано на дослідницькій основі та спрямоване на наукову, професійну соціальну роботу з великим обсягом прикладних аспектів упровадження медіації в закладах освіти та соціальних установах.

У відповідності із навчальним планом підготовки майбутнього фахівця із соціальної роботи з фокусом на формування конфліктологічної компетентності передбачено вивчення низки освітніх компонентів з циклу професійної підготовки. Це такі: Соціальна робота в громаді; Трендспотінг у соціальній роботі; Організація роботи з різними соціальними групами; Теорія соціальної медіації; Конфлікт-коучинг у соціальній роботі; Соціальна робота у сфері паліативної допомоги; Міжнародно-правові стандарти медіації (посередництва); Практикум медіаторних технологій; Проєктування та організація інклюзивного середовища; Міжнародний досвід мультидисциплінарних команд в соціальній роботі; Технологія створення служб шкільного порозуміння; Супервізія в соціальній роботі.

Перелік фахових компетентностей та результатів навчання було сформовано з урахуванням «Основних засад навчання базовим навичкам медіатора». Їх було розроблено в межах проекту «Забезпечення якості послуг з медіації шляхом стандартизації вимог до навчання базовим навичкам медіатора», реалізованого ГО «Національна асоціація медіаторів України» за підтримки американського народу, наданої через Агентство США з міжнародного розвитку (USAID) [6].

Так, для фахівця із соціальної роботи зі сформованою медіаторською компетентністю необхідним є наявність наступних здатностей: управляти різнобічною комунікацією, попереджувати та розв'язувати конфлікти/спори; самостійно визначати методiku проведення медіації за умови дотримання вимог міжнародного та державного законодавства про медіацію, правил проведення медіації та етики медіатора; протидіяти дискримінації за статевими, віковими, етнічними, культурними ознаками, віросповіданням, ознаками відсутності/ наявності інвалідності тощо; зберігати нейтральність по відношенню до сторін і предмету конфлікту/спору та використовувати техніки медіації у досягненні ефекту примирення; здійснювати професійну діяльність на основі правосвідомості, правового мислення і правової культури; проводити роз'яснювальну та координаційну роботу, щодо залучення сторін до процедури медіації та ін.

Очікуваними програмними результатами навчання, якими має оволодіти здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти за ОПП «Соціальна медіація», було визначено: володіння навичками в області комунікації та знаннями щодо найновіших досягнень області конфліктології, виявлення маніпуляцій у спілкуванні сторін конфлікту;

усвідомлення соціальних передумов толерантного ставлення до особистості, нетерпимості та псевдотолерантності у соціумі, вживання ефективних заходів щодо протидії дискримінації; прояв інтересу до удосконалення загального спілкування, визначення свого місця у правовому полі, а також розвиток правопізнання; здійснення розробки програм соціального супроводу професійної діяльності, інноваційних технік та прийомів медіаційних практик для переговорних процесів та ін.

З метою оцінювання актуальності освітньо-професійної програми та здійснення зовнішньої експертизи були залучені незалежні експерти, які надали рецензії-відгуки з різних соціальних установ і організацій, а саме: з Бердянського міського центру соціальних служб; відділення Притулку для осіб, постраждалих від домашнього насильства або насильства за ознакою статі Бердянського міського центру соціальних служб виконавчого комітету Бердянської міської ради; Бердянської загальноосвітньої школи I-III ст. № 11 Бердянської міської ради Запорізької області; Комунальної установи «Обласний центр комплексної реабілітації осіб з інвалідністю» Запорізької обласної ради. На основі висновків і пропозицій стейкхолдерів відбулося коригування та оновлення освітньо-професійної програми «Соціальна медіація», що сприяло підвищенню якості підготовки фахівців із соціальної роботи, здатних до надання допомоги у врегулюванні конфлікту/спору як посередника (медіатора).

**Висновки.** Отже, враховуючи актуальність проблеми професійної підготовки фахівців із соціальної роботи, здатних проявляти медіаторську компетентність, у Бердянському державному педагогічному університеті була розроблена освітньо-професійна програма «Соціальна медіація» за спеціальністю 231 Соціальна робота. Освітньо-професійна програма була створена з урахуванням міжнародних стандартів і вітчизняного досвіду навчальних та тренінгових центрів, провайдерів освітніх послуг у сфері освіти дорослих, які здійснюють навчання у галузі медіації, організацій, спілок та інших об'єднань медіаторів, Державного стандарту соціальної послуги посередництва (медіації), Закону України «Про медіацію», Кодексу етики медіатора та інших нормативних документів. Метою освітньо-професійної програми є підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми у соціальній сфері або у процесі навчання, проявляти конфліктологічну компетентність, що передбачає проведення дослідження та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Освітньо-професійна програма призначена для здобувачів вищої освіти, готових здійснювати надання допомоги у врегулюванні конфлікту/спору як посередника (медіатора), допомагати сторонам вести переговори з установкою на партнерство, спільне вирішення проблем, сприяти здоровому добробуту населення.

Узагальнюючи наведене, можна дійти висновку, що з ухваленням Закону України «Про медіацію» відбувається фактичне визнання державою цього виду альтернативного способу вирішення спорів. Подальший розвиток та підтримка цього процесу мають відбуватися шляхом офіційного визнання професії медіатора.

### Література

1. Де навчають медіаторів. *Національна асоціація медіаторів України* : веб-сайт. URL : <http://namu.com.ua/ua/info/mediation/where-to-study/> (дата звернення: 12.09.2022).
2. Державний стандарт соціальної послуги посередництва (медіації) : Наказ Міністерства соціальної політики України від 17.08.2016 р. № 892. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1243-16#Text> (дата звернення: 22.09.2022).
3. Дітківська Н. В. Роль і значення посередницької діяльності у професійній підготовці майбутніх соціальних педагогів. *Соціум. Наука. Культура. Педагогіка*. URL : <http://intkonf.org/ditkivska-nv-rol-i-znachennya-poserednitskoyi-diyalnosti-u-profesiy-niy-pidgotovtsi-maybutnih-sotsialnih-pedagogiv/> (дата звернення: 20.10.2022).
4. Калаур С. М. Теорія і методика професійної підготовки майбутніх фахівців соціальної сфери до розв'язання конфліктів у професійній діяльності : монографія. Тернопіль : Осадца Ю. В., 2018. 456 с.
5. Класифікатор професій ДК 003:2010 : Наказ Держспоживстандарту України від 28.07.2010 р. № 327. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#n5> (дата звернення: 09.09.2022).
6. Основні засади навчання базовим навичкам медіатора / за заг. ред. К. Б. Наровської. Київ : Видавець В. Захаренко, 2019. 32 с.
7. Про медіацію : Закон України від 16.11.2021 р. № 1875. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1875-20#Text> (дата звернення: 04.10.2022).
8. Розбудова миру. Профілактика і вирішення конфлікту з використанням медіації : соціально-педагогічний аспект : навч.-метод. посібн. / Андреевкова В. Л. та ін. Київ : ФОП Стеценко В. В., 2016. 192 с.
9. Тимчук Л. І., Білик Н. М. Основи медіації в соціальній роботі : навчально-методичний посібник. Чернівці : Чернівецький національний університет, 2016. 137 с.
10. Токарева К. Теоретико-правовий аналіз етичних засад діяльності медіатора. *Вісник Академії праці, соціальних відносин і туризму*. 2020. № 3–4. С. 70–79.
11. Цільмак О. Професійна компетентність медіатора в галузі відновного правосуддя. *Правова система : теорія і практика*. 2015. № 4. С. 63–65.

### References

1. Natsional'na asotsiatsiya mediatoriv Ukrainy (2016). *De navchayut' mediatoriv* [Where mediators are trained]. URL : <http://namu.com.ua/ua/info/mediation/where-to-study/> [in Ukrainian].
2. Ministerstvo sotsial'noyi polityky Ukrainy (2016). *Derzhavnyy standart sotsial'noyi posluhy poserednytstva (mediatsiyi) : nakaz* [Order of the Ministry of Social Policy of Ukraine. State standard of social mediation service (mediation)]. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1243-16#Text> [in Ukrainian].
3. Ditkiv's'ka, N. V. (2016). *Rol' i znachennya poserednyts'koyi diyal'nosti u profesiy-niy pidhotovtsi maybutnikh sotsial'nykh pedahohiv* [The role and significance of mediation activities in the professional training of future social pedagogues]. *Sotsium. Nauka. Kul'tura. Pedahohika – Society. Science. Culture. Pedagogy*. URL : <http://intkonf.org/ditkivska-nv-rol-i-znachennya-poserednitskoyi-diyalnosti-u-profesiy-niy-pidgotovtsi-maybutnih-sotsialnih-pedagogiv/> [in Ukrainian].
4. Kalaur, S. M. (2018). *Teoriya i metodyka profesiy-noyi pidhotovky maybutnikh fakhivtsiv sotsial'noyi sfery do rozv'yazannya konfliktiv u profesiy-niy diyal'nosti* [Theory and methodology of professional training of future specialists in the social sphere to resolve conflicts in professional activity] : monohrafiya. Ternopil' : Osadtsa Yu. V. [in Ukrainian].
5. Verhovna Rada Ukrainy (2021). *Nakaz Derzhspozhyvstandartu Ukrainy. Klasyfikator profesij DK 003:2010* [Order of the State Consumer Standard of Ukraine. Classifier of professions DK 003:2010]. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#n5> [in Ukrainian].

6. Narovs'ka, K. B. (ed.). (2019). *Osnovni zasady navchannya bazovym navychkam mediatora* [The basic principles of learning the basic skills of a mediator]. Kyiv : Vydavets' V. Zakharenko [in Ukrainian].
7. Verhovna Rada Ukrainy (2021). *Zakon Ukrainy. Pro mediatsiyu* [Law of Ukraine. About mediation]. № 1875. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1875-20#Text> [in Ukrainian].
8. Andryeyenkova, V. L., Cherepakha, K. V., Lunchenko, N. V. (ed.). (2016). *Rozbudova myru. Profilaktyka i vyryshennya konfliktu z vykorystannyam mediatsiyi : sotsial'no-pedahohichnyy aspekt* [Building peace. Conflict prevention and resolution using mediation: socio-pedagogical aspect] : navchal'no-metodychnyy posibnyk. Kyiv : FOP Stetsenko V. V., 2016 [in Ukrainian].
9. Tymchuk, L. I., Bilyk, N. M. (2016). *Osnovy mediatsiyi v sotsial'niy roboti* [Basics of mediation in social work] : navchal'no-metodychnyy posibnyk. Chernivtsi : Chernivets'kyi natsional'nyy universytet [in Ukrainian].
10. Tokaryeva, K. (2020). *Teoretyko-pravovyy analiz etychnykh zasad diyal'nosti mediatora* [Theoretical and legal analysis of the ethical principles of the activity of a mediator]. *Visnyk Akademiyi pratsi, sotsial'nykh vidnosyn i turyzmu – Bulletin of the Academy of Labor, Social Relations and Tourism*, 3-4, 70-79 [in Ukrainian].
11. Tsil'mak, O. (2015). *Profesiyna kompetentnist' mediatora v haluzi vidnovnoho pravosuddya* [Professional competence of the mediator in the field of restorative justice]. *Pravova systema : teoriya i praktyka – Legal system : theory and practice*, 4, 63-65 [in Ukrainian].

#### **АНОТАЦІЯ**

У статті визначено актуальність проблеми професійної підготовки фахівців із соціальної роботи, здатних проявляти медіаторську компетентність. Представлена освітньо-професійна програма «Соціальна медіація» за спеціальністю 231 Соціальна робота створена з урахуванням міжнародних стандартів і вітчизняного досвіду навчальних та тренінгових центрів, провайдерів освітніх послуг у сфері освіти дорослих, які здійснюють навчання у галузі медіації, організацій, спілок та інших об'єднань медіаторів, Державного стандарту соціальної послуги посередництва (медіації), Закону України «Про медіацію», Кодексу етики медіатора та інших нормативних документів. Розкрито мету та основний фокус освітньо-професійної програми «Соціальна медіація». Відповідно до навчального плану підготовки майбутнього фахівця із соціальної роботи з фокусом на формування конфліктологічної компетентності передбачено вивчення низки освітніх компонент з циклу професійної підготовки (соціальна робота в громаді, теорія соціальної медіації, супервізія в соціальній роботі та ін.). Подано перелік фахових компетентностей та результатів навчання, який було сформовано з урахуванням «Основних засад навчання базовим навичкам медіатора». Засади розроблено в межах проекту «Забезпечення якості послуг з медіації шляхом стандартизації вимог до навчання базовим навичкам медіатора», реалізованого ГО «Національна асоціація медіаторів України» за підтримки американського народу, наданої через Агентство США з міжнародного розвитку (USAID). Відзначається, що освітньо-професійна програма призначена для здобувачів вищої освіти, готових здійснювати надання допомоги у врегулюванні конфлікту/спору як посередника (медіатора), допомагати сторонам вести переговори з установкою на партнерство, спільне вирішення проблем, сприяти здоровому добробуту населення.

**Ключові слова:** соціальна робота, медіація, медіаторські компетентності, фахівець із соціальної роботи, освітня програма, розвиток.

УДК 376-056.262:37.091.64(477)  
DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-112-121

**COMPARATIVE ANALYSIS OF MODERN TEXTBOOKS FOR VISUALLY IMPAIRED PERSONS RECEIVING PRIMARY, SECONDARY AND SENIOR EDUCATION, PUBLISHED IN UKRAINE**

**ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ПІДРУЧНИКІВ, ВИДАНИХ В УКРАЇНІ, ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ МОЛОДШОГО, СЕРЕДНЬОГО ТА СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ ЗОРУ**

**Hanna SERPUTKO,**  
Candidate of Philological Sciences,  
Associate Professor

**Ганна СЕРПУТЬКО,**  
кандидат філологічних наук,  
доцент

[ann\\_nika@ukr.net](mailto:ann_nika@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0001-9046-5319>

National Pedagogical Dragomanov  
University,

Національний педагогічний  
університет

✉ 9, Pirogov Street, Kyiv, 01601,  
Ukraine

імені М. П. Драгоманова,  
✉ вул. Пирогова, 9, м. Київ,  
01601, Україна

Original manuscript received: October 30, 2022

Revised manuscript accepted: November 26, 2022

**ABSTRACT**

*At the preliminary stage of the research, the qualitative analysis of educational editions (textbooks) for visually impaired (blind) junior pupils has been completed. The qualitative analysis of textbooks for secondary and senior pupils receiving school education has given us the opportunity (in this article) to complete the general comparative analysis of educational editions (textbooks) for visually impaired persons receiving general secondary education, who study under the programs of special or mass comprehensive school. The qualitative analysis of educational editions has been completed on the basis of the inquiry among the pedagogues of special comprehensive schools (specialist teachers for the blind and subject teachers) (75% of interviewed) and pedagogues of mass comprehensive schools, that ensure education for visually impaired schoolchildren under the inclusive form of study (25% of interviewed). The geography of the performed inquiry covered most of Ukraine. The modern educational editions (textbooks) for visually impaired persons receiving education, prepared and published within the time period from 2017 to 2021 have been directly analyzed. The analysis covers the textbooks for primary school, printed in the Braille alphabet (for blind pupils) and the enlarged largeprint font (for visually impaired schoolchildren). For secondary and senior classes – only the textbooks printed in the Braille alphabet. Cross-section data of the inquiry among the pedagogues was followed by own analysis of all editions, mentioned by pedagogues during the inquiry, that being over 100 textbooks for various classes almost in all educational subjects (mathematics, informatics, Ukrainian language and reading, English language, I explore the world – primary school), (Ukrainian language, Ukrainian literature, English language, history of Ukraine, universal history, algebra, geometry, informatics, chemistry, physics, geography,*



*biology – secondary and senior school). The special attention is paid to the main trends, which include preparation, adaptation and edition of educational literature (textbooks) for visually impaired persons receiving general secondary education in Ukraine. The obtained results of the research may change the situation with edition of textbooks for the said category of schoolchildren for the better.*

**Key words:** *Textbook, the Braille alphabet, enlarged font, persons receiving education, visual impairment, blind schoolchildren, visually impaired pupils.*

**Вступ.** В українській тифлопедагогіці питанням дидактико-методичного наповнення та гігієнічним вимогам до навчальних друкованих видань для молодших школярів із порушеннями зору присвячене окреме методичне видання авторського колективу: Є. Синьова, С. Федоренко, К. Глушенко, Г. Серпутько [2]. Більшість науково-методичних праць тифлологів присвячувалися саме дидактиці навчальних видань для молодших школярів із порушеннями зору (незрячих та слабозорих), спеціальні підручники для школярів із порушеннями зору середніх і старших класів не були охоплені вітчизняними науковими дослідженнями. Ми ж у пропонованому дослідженні здійснюємо порівняльний аналіз навчальних видань (підручників) для школярів молодшого, а також середнього і старшого шкільного віку із порушеннями зору, окреслюємо основні особливості та найважливіші проблеми і труднощі, які існують у сфері підготовки та видання спеціальних підручників, особливо для учнів із порушеннями зору середніх і старших класів, які здобувають освіту в загальноосвітніх закладах за спеціальною чи інклюзивною формами навчання.

**Методи та методики дослідження.** Основним методом дослідження слугує порівняльний аналіз навчальних підручників для школярів із порушеннями зору молодших, середніх і старших класів. Порівняльний аналіз здійснюється на підставі оцінювання підручників педагогами та авторського аналізу навчальних видань. У дослідженні також представлені елементи якісного та кількісного аналізу навчальних видань для школярів із порушеннями зору різних вікових категорій.

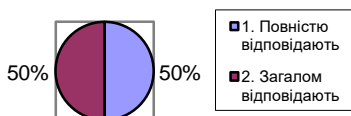
**Результати та дискусії.** Як ми вже зазначали, об'єктом науково-методичних досліджень як у тифлопедагогіці, так і в загальній педагогіці [1], були обрані саме підручники для початкової школи, що є логічно виправданим, оскільки саме в учнів молодших класів мають сформуватися вміння і навички роботи з навчальною книгою (підручником), тому вимоги до підручника для початкової школи мають бути чітко сформульованими, основоположними і більш жорсткими, порівняно із вимогами до навчальної книги (підручника) для учнів середніх і старших класів. Проте, для того, щоб охопити дослідженням підручники для здобувачів шкільної освіти із порушеннями зору, виділити основні особливості їх підготовки та видання й у подальшому унормувати вимоги для кожного зі згаданих типів підручників для школярів із порушеннями зору, **метою статті** є саме здійснення порівняльного

аналізу підручників для здобувачів освіти із порушеннями зору молодшого, середнього і старшого шкільного віку.

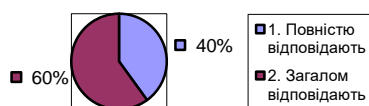
Основні показники якісного аналізу підручників для здобувачів освіти із порушеннями зору, одержані на I-III етапах дослідження, відображені засобами порівняльного аналізу й викладені у цій статті.

Щодо відповідності підручників для початкової школи навчальним програмам, відповіді респондентів виявилися позитивними і розподілилися таким чином: повністю відповідають – 50%; загалом відповідають – 50%.

Також позитивні відповіді педагогів, проте розподілилися іншим чином під час опитування щодо підручників для школярів із порушеннями зору середньої і старшої ланки шкільної освіти: повністю відповідають – 40%; загалом відповідають – 60%.



*Рис. 1. Відповідність підручників для початкової школи навчальним програмам [3:232].*



*Рис. 2. Відповідність підручників для середньої і старшої школи навчальним програмам*

Така ситуація щодо відповідності підручників навчальним програмам, зафіксована в опитуванні педагогів, може пояснюватися кількома факторами: 1) стосовно підручників для початкової школи в опитуванні взяли участь лише педагоги спеціальних шкіл, а до опитування щодо підручників для середніх і старших класів долучилися і педагоги, які навчають школярів із порушеннями зору середніх і старших класів за інклюзивною формою навчання, звідси помічено можливе розходження між підручниками і навчальними програмами; 2) із деяких навчальних предметів для певних класів середньої і старшої школи (наприклад, 5, 11 класи з історії) ще не видані нові підручники і вчителі ситуативно змушені використовувати видання попередніх років, які вже певною мірою не відповідають сучасним навчальним програмам.

Якщо якісний аналіз сучасних підручників для початкової школи засвідчив наявність та відповідність усіх дидактично важливих структурних елементів підручника, то аналіз сучасних підручників для середньої і старшої школи здебільшого підтверджує наявність усіх необхідних складових підручника, проте ряд педагогів зазначає про невадле відображення, недоступність деяких елементів для самостійного безперешкодного сприймання матеріалу учнями із порушеннями зору. Йдеться, передусім, про розміщення у сучасних навчальних підручниках деяких інтерактивних компонентів, зокрема завдань чи додаткової інформації, які учні мають відсканувати за допомогою QR-коду. І така інформація може бути належно сприйнятою учнями середніх і старших класів із порушеннями зору. Проте річ у тім,

що не у всіх сучасних підручниках для дітей із порушеннями зору QR-коди до завдань виділені рельєфною рамкою. а лише графічне відображення коду не дає змоги незрячому учневі самостійно (без сторонньої допомоги) віднайти його і виконати завдання чи ознайомитись з інформацією, наприклад, підручник з історії України, 7 клас.

Також педагоги зазначали про відсутність деяких важливих, на їх думку, рельєфно-графічних зображень (схем, таблиць), наявних у плоскодруківаному виданні. Цей фактор можна пояснити тим, що на стадії здійснення адаптації та підготовки підручника до видання можуть опускатися деякі рельєфно-графічні зображення зі складною структурою чи багатосторінкові, відображення яких не забезпечуватиме учневі цілісності сприймання. На випадок відсутності таких дидактично важливих елементів у підручнику, вчитель додатково до підручника використовує спеціальні роздаткові матеріали, якими забезпечується індивідуальна робота учня на парті, наприклад, таблиця хімічних елементів Д. Менделєєва. Аналіз підручників для випускних класів зі стереометрії також засвідчив необхідність видання додаткових альбомів, комплектів наочності до основного підручника. У деяких школах такі навчальні роздаткові матеріали видання попередніх років ще збереглися, але на часі є перевидання і забезпечення необхідними наочними роздатковими матеріалами освітніх закладів усіх типів, в яких навчаються учні з порушеннями зору, щоб забезпечити рівні умови здобуття якісної загальної середньої освіти школярами з порушеннями зору по всій Україні.

Аналіз сучасних навчальних підручників для молодших школярів із порушеннями зору (незрячих) засвідчив відсутність у 60% аналізованих підручників рельєфно-графічних зображень. Аналіз сучасних підручників, надрукованих рельєфно-крапковим шрифтом Л. Брайля для середньої і старшої школи, показує, що відсоток підручників, які позбавлені рельєфної графіки, збільшується до 80%, що пояснюється складністю відображення рельєфної графіки у підручниках для учнів середніх і старших класів та необхідністю створення комплектів додаткової до основного підручника роздаткової наочності, про що докладніше йшлося вище. Якщо у підручниках для початкової школи зустрічається близько 10% схематичних рельєфно-графічних зображень, то у підручниках для середніх і особливо старших класів цей показник відповідно зростає до 25-30%, що пояснюється можливостями сприймання схематичної наочності учнями з порушеннями зору середнього і старшого шкільного віку.

Щодо кількісного розміщення рельєфно-графічних зображень у підручниках для середніх і старших класів, в яких вони зустрічаються, переважає від 2-х до 5-ти рельєфно-графічних зображень, тоді як у сучасних підручниках для молодших школярів їх кількість зафіксована дещо більшою. Більше 10 зображень – 66%, до 10-ти та до 5-ти зображень – по 17%.

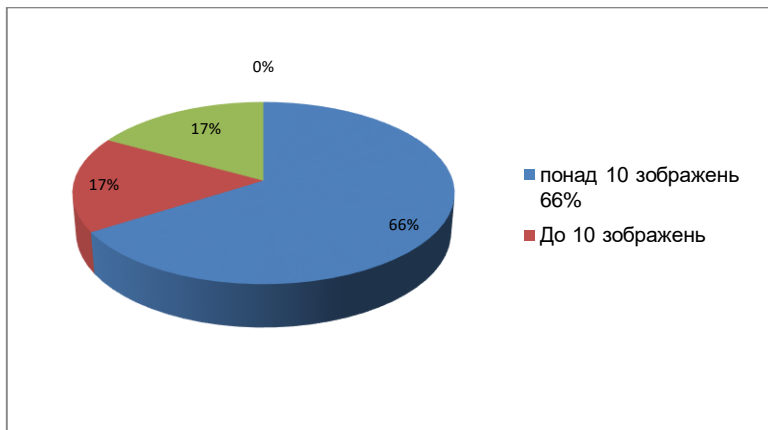


Рис. 3. Кількісний розподіл графічних та рельєфно-графічних зображень у підручниках [3 : 233].

Така ситуація, на наш погляд, пояснюється не лише необхідністю графічного унаочнення текстів для молодших школярів із порушеннями зору чи складністю відображення рельєфної графіки у підручниках для учнів середніх і старших класів із порушеннями зору, але й тим фактом, що до якісного аналізу залучалися сучасні підручники для початкової школи, надруковані як збільшеним плоскодруктованим шрифтом (для учнів зі зниженим зором), так і рельєфно-крапковим шрифтом Л. Брайля (для незрячих школярів). Більше 10 зображень у підручнику зустрічалося передусім у підручниках для молодших школярів зі зниженим зором, надрукованих збільшеним плоскодруком. Для учнів середніх і старших класів, які мають знижений зір, спеціальні підручники за державні кошти в Україні не видаються, тому безпосередньому аналізу підлягали лише навчальні видання (підручники), надруковані рельєфно-крапковим шрифтом Л. Брайля для незрячих учнів. Це чи не найвизначніша відмінність у виданні підручників для здобувачів освіти із порушеннями зору молодшого та середнього і старшого шкільного віку.

Принагідно слід зауважити, що з поточного навчального року вже у середніх, зокрема п'ятих класах українських шкіл, запроваджується навчання за програмами НУШ. Можливо, варто було би розглянути можливість і розпочати видання підручників для п'ятикласників зі зниженим зором з урахуванням їх зорових можливостей, тобто збільшеним плоскодруктованим шрифтом, щоб школярі до моменту закінчення школи ще більше не втрачали і так неповноцінний (знижений) зір. Найбільшої актуальності це набирає при переході учнів зі зниженим зором від початкової до середньої і старшої школи, коли збільшується кількість предметів, їх складність, зростають обсяги інформації та змістове навантаження тощо. Тим більше, що користування лише збільшувальними оптичними засобами для читання підходить не для

кожної зорової патології учня. Якщо учні старших класів можуть паралельно використовувати інформацію з електронних джерел, користуватися озвученою літературою з певних предметів, то для учнів середніх класів із порушеннями зору все ж таки провідним засобом навчання залишається друкований підручник, який має бути доступним і комфортним для зорового сприймання і самостійної роботи дитини з ним.

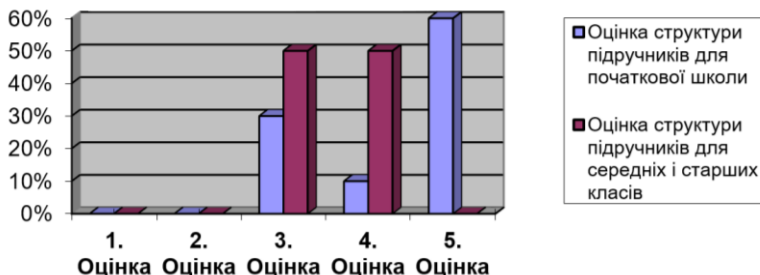


Рис. 4. Порівняльний аналіз оцінки структури підручників для учнів молодших, середніх і старших класів із порушеннями зору

За п'ятибальною шкалою оцінювання структури підручників для учнів середніх і старших класів із порушеннями зору результати оцінювання розподілилися таким чином: 50% аналізованих підручників педагоги оцінили досить високо (оцінка 4) і стільки ж (50% аналізованих підручників) оцінені середньою оцінкою (3), найвищих та найнижчих показників оцінювання в цій аналітичній категорії не зафіксовано; тоді як оцінювання структурних особливостей підручників для початкової школи, надрукованих для учнів із порушеннями зору, засвідчували такі показники: 60% підручників отримало найвищу за структурними показниками оцінку; оцінку 4 (добре) мали 10% підручників і середню оцінку (3) здобули 30% підручників, низьких оцінок (1, 2) не було зафіксовано в даній аналізованій категорії [3 : 236].

Важливу аналізовану категорією, виведеною з оціночної форми опитувальника, залишається оцінювання за п'ятибальною шкалою рівня труднощів у роботі дітей із порушеннями зору з аналізованими підручниками для середніх і старших класів.

Попередній аналіз підручників для початкової школи засвідчував, що близько 50% з аналізованих підручників майже не викликають у молодших школярів із порушеннями зору вагомих труднощів і оцінені високим балом (4), проте 30% підручників оцінені досить низьким балом 2, що засвідчує у роботі з ними значні труднощі молодших школярів із порушеннями зору, а також середній рівень труднощів у дітей викликають близько 20% аналізованих підручників, найвищих та найнижчих оцінок у даній аналізованій категорії не зафіксовано [3 : 237]. Порівняльний аналіз засвідчує, що в учнів із порушеннями зору середнього і старшого шкільного віку труднощі у роботі з підручниками виникають меншою мірою, ніж у молодших школярів, навіть за умови збільшення обсягів 117

матеріалу чи структурної складності підручника, оскільки учні середньої і старшої школи мають необхідні навички роботи із навчальною книгою, досвід користування різними типами підручників.

Зокрема оцінювання рівня труднощів роботи учнів із підручниками для середніх і старших класів розподілилося таким чином: 60% підручників оцінені високим балом (4) і 40% підручників одержали середню оцінку 3. Найвищих та найнижчих результатів оцінювання у цій аналізованій категорії не зафіксовано.

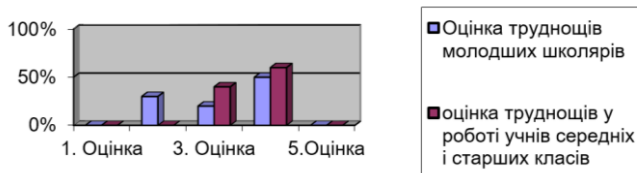


Рис. 5. Порівняльне оцінювання рівня труднощів роботи учнів із порушеннями зору із підручниками для молодших, середніх і старших класів

**Висновки.** Загальний порівняльний аналіз навчальних видань (підручників) для учнів із порушеннями зору молодшого, середнього і старшого шкільного віку засвідчує досить високі показники, які частково збігаються як для учнів молодших, так і середніх та старших класів: адже близько 60% підручників як для молодших, так і для середніх та старших класів цілком відповідають основним вимогам і не потребують заміни чи доопрацювань. Проте, слід ще раз звернути увагу на те, що аналізу підлягали лише підручники для середніх і старших класів, надруковані рельєфно-крапковим шрифтом Брайля. Для школярів, які мають знижений зір і навчаються у середніх і старших класах, підручники у спеціальних форматах в Україні не видаються, такі учні мають змогу користуватися підручниками для масових загальноосвітніх навчальних закладів із використанням засобів збільшення, що підходить не для всіх школярів, з огляду на їх зорові патології; також частково учні зі зниженим зором можуть користуватися електронними підручниками, збільшуючи тексти і зображення на екранах комп'ютера чи планшета, проте такі видання не підлягали порівняльному оцінюванню.

Частина підручників (близько 30%), за оцінками педагогів, ще потребують свого видання, зокрема для 5, 11 та 12 класів спеціальних шкіл. І 10% аналізованих підручників для середніх і старших класів, на думку педагогів, могли би потребувати певного удосконалення чи доопрацювання з питань, на яких ми вже зупинилися докладніше, а саме: відображення рельєфно-графічних зображень та інтерактивних завдань і матеріалів. Тоді як аналіз підручників для початкової школи засвідчив, що у 20% випадків заміни чи аналогів існуючим підручникам не існує або учителі не знайомі з ними. Також 20% підручників потребують, на думку педагогів, покращення адаптації чи певного удосконалення [3 : 238].

Загальний порівняльний аналіз сучасного стану підготовки підручників для молодших школярів, учнів середніх і старших класів із порушеннями зору засвідчує, що для початкової школи підручники є більшою мірою підготовленими з усіх навчальних предметів. Крім того, підручники наявні як для молодших школярів зі зниженим зором (надруковані збільшеним шрифтом), так і для незрячих школярів (надруковані шрифтом Брайля), тоді як для учнів середніх і старших класів, які мають знижений зір, підручники у спеціальних форматах не видаються взагалі, тому й порівняльному аналізу підлягали лише навчальні видання (підручники) для учнів середніх і старших класів, надруковані шрифтом Брайля (для незрячих школярів). Також однією з вагомих проблем на сьогодні залишається той факт, що навіть незрячі школярі, які навчаються у 5-х та випускних класах (11-12) не мають сучасних видань підручників із деяких предметів, зокрема, з історії України та Всесвітньої історії, з української мови та літератури, а існуючі підручники видання попередніх років не цілком відповідають вимогам сучасних навчальних програм, тому частина підручників досі очікує на своє видання.

Ще однією проблемою, що виразно окреслилася під час порівняльного аналізу підручників для учнів із порушеннями зору різних вікових категорій, виявилася складність забезпечення підручниками закладів з інклюзивною формою навчання. Хоча цими питаннями опікується Інститут модернізації змісту освіти МОН України, запити на необхідну навчальну літературу надходять від місцевих управлінь освіти, і на різних рівнях така процедура не завжди ефективно спрацьовує, тому батькам і учителям доволі часто доводиться вирішувати проблеми забезпечення підручниками у спеціальних форматах самотужки, нерідко, звертаючись до спеціальних закладів освіти. Також педагогі, які працюють із учнями з порушеннями зору за інклюзивною формою навчання, відзначають, що більшість навчальних підручників, надрукованих шрифтом Брайля для закладів спеціальної освіти, часто не збігаються за авторством та роком видання із підручниками, за якими працює інклюзивний клас, а це породжує неспівпадіння за нумерацією вправ, параграфів чи навчальних завдань. Також, за словами педагогів, роботу з книгою ускладнює те, що підручники, видані шрифтом Брайля, не містять інформації плоскодруккованим шрифтом, через це дорослим і одноліткам важко допомагати незрячій дитині зорієнтуватися у підручнику, навчальному матеріалі тощо [4 : 175]. Таким чином, від педагогів, які забезпечують навчання учнів із порушеннями зору за інклюзивною формою навчання, одержані пропозиції щодо необхідності видання підручників для учнів із порушеннями зору в універсальному дизайні, тобто з одночасним забезпеченням друку підручника і шрифтом Брайля, і плоскодруккованим шрифтом. Проте, такі пропозиції, разом із розглядом можливостей видання підручників збільшеним шрифтом хоча би для учнів зі зниженим зором, які навчаються у середніх класах за програмою НУШ, потребують додаткових дискусій, обрахунків та вивчення міжнародного

досвіду, оскільки процес видання таких підручників передбачає здорожчання у разі, а держава навряд чи готова наразі фінансово та якісно забезпечити можливість реалізації таких видань.

Загалом, проведені якісний та порівняльний аналізи навчальних видань (підручників) для школярів із порушеннями зору різних вікових категорій, виявлення позитивних сторін та труднощів у підготовці та виданні підручників у спеціальних форматах, дозволить нам у подальшому унормувати та відкриють можливості стандартизації найважливіших вимог до зазначених типів навчальних видань, з урахуванням міжнародного досвіду.

### **Література**

1. Кодлюк Я. Теорія і практика підручникотворення в початковій школі : підручник. Київ : Наш час, 2006. 368 с.
2. Особливості друкованих навчальних матеріалів для дітей з порушеннями зору : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Є. П. Синьова, С. В. Федоренко, К. О. Глушенко, Г. П. Серпутько ; за ред. Є. П. Синьової. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. 68 с.
3. Серпутько Г. П. Сучасний стан підготовки та видання підручників для молодших школярів із порушеннями зору (якісний аналіз). *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського Національного університету імені Івана Огієнка «Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки)»*. 2022. С. 228-238. URL: <https://aqce.com.ua/vipusk-n19/serputko-gp-suchasnij-stan-pidgotovki-ta-vidannja-pidruchnikiv-dlja-molodshih-shkoljariv-iz-porushennjami-zoru-jakisnij-analiz.html> (дата звернення: 25.10.202)
4. Серпутько Г. П., Федоренко М. І. Основні вимоги європейського законодавства щодо забезпечення видань інклюзивної літератури та проблеми забезпечення закладів освіти з інклюзивною формою навчання підручниками для осіб із порушеннями зору в Україні. *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Європейські практики інклюзивної освіти»*, 12 травня 2022 р., м. Київ. С. 172–176. URL : [http://scaes.info/activities/conferences/425/?fbclid=IwAR1QgM66Q3-JioZbGrIS7xgDgumFWHyqY9uBvVAI7Sd-RFKV\\_QmO3Cbeqgw](http://scaes.info/activities/conferences/425/?fbclid=IwAR1QgM66Q3-JioZbGrIS7xgDgumFWHyqY9uBvVAI7Sd-RFKV_QmO3Cbeqgw) (дата звернення: 25.10.202)

### **References**

1. Kodljuk, Ja. (2006) *Teorija i praktyka pidruchnykotvorennja v počatkovij shkoli* [Theory and practice of textbook creation in primary school] : pidruchnyk. Kyjiv : Vyd-vo Nash chas. [in Ukrainian].
2. Synjova, Je. P. (ed.). (2015). *Osoblyvosti drukovanykh navchalnykh materialiv dlja ditej z porushennjami zoru. navchalnyj posibnyk dlja studentiv vyshykh navchalnykh zakladiv* [Peculiarities of printed educational materials for children with visual impairments: a study guide for students of higher educational institutions]. Kyjiv : Vyd-vo NPU imeni M. P. Dragomanova. [in Ukrainian].
3. Serputjko, H. P. (2022). *Suchasnyj stan pidgotovky ta vydannja pidruchnikiv dlja molodshykh shkoljariv iz porushennjami zoru (jakisnyj analiz)* [The Current State of Writing and Publishing Textbooks for Junior Pupils with Visual Impairments (a Qualitative Analysis)]. *Zbirnyk naukovykh pracj Kamjanecj-Podiljskogho Nacionalnogho universytetu imeni Ivana Oghijenka «Aktualni pytannja korekcijnoji osvity (pedagoghichni nauky)» – «Current issues of Correctional Education (Pedagogical Sciences)»*, 19, 228-238. [in Ukrainian].



4. Serputjko, H. P., Fedorenko, M. I. (2022). *Osnovni vymoghy jevropejskoghо zakonodavstva shhodo zabezpechennja vydanj inkljuzyvnoji literatury ta problemy zabezpechennja zakladiv osvity z inkljuzyvnoju formoju navchannja pidruchnykamy dlja osib iz porushennyamy zoru v Ukrajinі* [European legislation on the provision of textbooks for inclusive education and the challenges involved in providing Ukrainian inclusive educational establishments with textbooks for the visually impaired]. *Materialy Mizhnarodnoji naukovo-praktychnoji konferenciji «Jevropejski praktyky inkljuzyvnoji osvity» – «European Practices of Inclusive Educatuon»* (m. Kyjiv, 12 travnja 2022), 172–176. [in Ukrainian].

#### **АНОТАЦІЯ**

На попередньому етапі дослідження було здійснено якісний аналіз навчальних видань (підручників) для молодших школярів із порушеннями зору (незрячих та зі зниженим зором). Якісний аналіз підручників для учнів середньої та старшої ланок шкільної освіти дав нам змогу у цій статті здійснити загальний порівняльний аналіз навчальних видань (підручників) для здобувачів загальної середньої освіти із порушеннями зору, які навчаються за програмами спеціальної чи масової загальноосвітньої школи. Якісний аналіз навчальних видань проводився на основі опитування педагогів спеціальних загальноосвітніх шкіл (тифлопедагогів та учителів-предметників) (75% опитаних) та педагогів масових загальноосвітніх шкіл, які забезпечують навчання школярів із порушеннями зору за інклюзивною формою навчання (25% опитаних). Географія проведеного опитування охопила більшу частину України. Безпосередньо аналізу підлягали сучасні навчальні видання (підручники) для здобувачів освіти із порушеннями зору, підготовлені та видані в часовому діапазоні з 2017 по 2021 роки. Аналізом охоплені підручники для початкової школи, надруковані рельєфно-крапковим шрифтом Брайля (для незрячих учнів) та збільшеним плоскодруккованим шрифтом (для школярів зі зниженим зором). Для середніх і старших класів – лише підручники, надруковані рельєфно-крапковим шрифтом Брайля. Зріз даних опитування педагогів був підкріплений власним аналізом усіх видань, про які зазначали в ході опитування педагоги, а це понад 100 підручників для різних класів майже з усіх навчальних предметів (математика, інформатика, українська мова і читання, англійська мова, я досліджую світ – початкова школа), (українська мова, українська література, англійська мова, історія України, всесвітня історія, алгебра, геометрія, інформатика, хімія, фізика, географія біологія – середня і старша школа). Особлива увага приділяється основним тенденціям, які складаються із підготовкою, адаптацією та виданням навчальної літератури (підручників) для здобувачів загальної середньої освіти із порушеннями зору в Україні. Одержані результати дослідження можуть послугувати зміні ситуації із виданням підручників для зазначеної категорії здобувачів освіти на краще.

**Ключові слова:** підручник, шрифт Брайля, збільшений шрифт, здобувачі освіти, порушення зору, незрячі школярі, учні зі зниженим зором.

УДК 376-056.264-053.4-056.34  
DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-122-136

PREVENTION OF WRITTEN LANGUAGE DISORDERS IN PRESCHOOL CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITY

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПОРУШЕНЬ ПИСЕМНОГО МОВЛЕННЯ В ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗАТРИМКОЮ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ

**Антоніна СОЛДАТОВА,**

вчитель-логопед

[soldatova1987@ukr.net](mailto:soldatova1987@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0001-6719-5568>

*Kryviy Rih Gymnasium № 98, a public secondary education institution of the Kryvi Rih City Council of the Dnipropetrovsk Region,*

✉ 13, Hruny Romanova str.,  
Kryviy Rih, 50026, Ukraine

**Olena REVUTSKA**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

[revutskaya.helena@gmail.com](mailto:revutskaya.helena@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-4311-4748>

*Berdiansk State Pedagogical University,*

✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine

**Tetyana MALUEVA,**

director

[tmalueva@icloud.com](mailto:tmalueva@icloud.com)

<https://orcid.org/0000-0002-0259-555X>

*Communal institution «Inclusive resource center» BMR,*

✉ 33, University Street,  
Berdiansk, 71118, Ukraine

**Antonina SOLDATOVA,**

speech therapist teacher

*Криворізька гімназія №98 заклад загальної середньої освіти Криворізької міської ради Дніпропетровської області,*

✉ вул. Груні Романової, 13,  
м. Кривий Ріг, 50026, Україна

**Олена РЕВУЦЬКА,**

кандидат педагогічних наук,  
доцент

*Бердянський державний педагогічний університет,*

✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна

**Тетяна МАЛУЄВА,**

директорка

*Комунальна установа*

*«Інклюзивно-ресурсний центр» БМР,*

✉ вул. Університетська, 33,  
м. Бердянськ, 71118, Україна

*Original manuscript received: November 11, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 30, 2022*

**ABSTRACT**

*This study is devoted to the problem of prevention of written language disorders in preschool children with intellectual disability. Based on the synthesis of previous pedagogical studies, it is known that writing, as higher mental function, is considered to be highly complex system, which involves all components of the structural and functional organization of the*

brain; it is also known that underdevelopment of any of these components leads to difficulties in the formation of writing abilities. It is determined that underdevelopment or impairment of one of the structural components of writing activity, or the mental functions that complement it, leads to the impairment or underdevelopment of writing activity as a whole; it was identified that in children with an intellectual disability, there is a relationship between a low level of formation of cognitive functions and aspects of independent planning, control and evaluation of outcomes of actions. Based on to the results of a pedagogical experiment, we demonstrated that the insufficient formation of motor control and cognitive skills in preschool children with intellectual disability resulted in these children's inclusion in the dysgraphia's «risk group». We justified the importance of prevention of written language disorders in preschool children with intellectual disability through speech therapy with neuropsychological corrections, which is grounded on the intentional formation of motor (general motor and graphomotor) and cognitive skills, which should positively affect the development of mental functions in preschool children with intellectual disability, and enable them to be better prepared for schooling, including successful acquisition of writing skills.

**Key words:** impairment of written speech, retardation of mental development, prevention of impairments, preschool children, speech therapy work, programming, regulation, control, motor functions, cognitive functions.

**Вступ.** Сьогодні порушення писемного мовлення є одними із найпоширеніших у дітей із затримкою психічного розвитку. Нині вивчена симптоматика, механізми дисграфії, структура цього мовленнєвого порушення, розроблені загальні методологічні підходи і напрями, зміст та диференційовані методи корекції різних видів дисграфії (Н. Голуб, Е. Данілавічюте, В. Ільяна, О. Корнєв, Н. Пахомова, Т. Пічугіна, В. Тарасун, Н. Чередніченко та ін.). Однак питання профілактики й попередження порушень писемного мовлення в дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку недостатньо висвітлено в спеціальній літературі, особливо значущим для визначення змісту логопедичної роботи з підготовки їх до навчання грамоти.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Істотним показником готовності дітей старшого дошкільного віку до навчання є сформованість у них передумов до оволодіння письмом. У наукових доробках з цієї проблеми є свідчення, що недостатня сформованість до оволодіння письмом є причиною виникнення молодших школярів порушень писемного мовлення (Н. Голуб, О. Гопіченко, Е. Данілавічюте, О. Корнєв; Є. Соботович, В. Тарасун, Н. Чередніченко та ін.).

У наукових працях багатьох дослідників звертається увага на те, що структура порушення письма в дітей із затримкою психічного розвитку є комплексною, з різним ступенем виразності, фіксується недостатність низки вербальних і невербальних психічних функцій, що відповідають за забезпечення процесу письма, поєднання та ступінь недорозвинення яких є індивідуальними в кожному конкретному випадку. Тому в процесі логопедичної роботи з дітьми із затримкою психічного розвитку рекомендується використовувати специфічні засоби та методи корекційно-розвиткової роботи. Експериментально доведено, що для дітей зазначеної категорії характерно: зниження уваги, пам'яті,

працездатності, уповільненість процесів прийому та переробки сенсорної інформації, недорозвинення мовленнєвої діяльності, незрілість мислення, низька пізнавальна активність, емоційно-вольова незрілість (Т. Ілляшенко, К. Лебединська, А. Обухівська, Н. Стадненко та ін.). Науковцями звертається увага на те, що специфіка розвитку дітей із затримкою психічного розвитку обумовлена недорозвиненням мозкових структур, несформованістю вищих психічних функцій та аналітико-синтетичної діяльності, що позначається на розвитку пізнавальних функцій та їх компонентів, мовлення та особистості в цілому, що надалі затримує оволодіння писемним мовленням [1; 6; 9].

Комплексне вивчення рівня розвитку базових складових психічної діяльності в дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку дозволить визначити фактори ризику виникнення дисграфії та запропонувати систему логопедичної роботи з профілактики порушень письма.

Проблема порушень письма, їх профілактики та корекції в дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку через свою складність та особливості прояву порушення є міждисциплінарною і вимагає для свого вирішення залучення різних спеціалістів та пошуку різних методів корекційно-логопедичної роботи.

**Мета статті:** на основі теоретико-експериментального вивчення особливостей програмування, регуляції та контролю рухових та пізнавальних функцій у дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку церебрально-органічного ґенезу визначити напрями, зміст та прийоми логопедичної роботи з попередження порушень писемного мовлення в цієї категорії дітей. **Методи дослідження:** вивчення, аналіз та узагальнення психолого-педагогічної, методичної та лінгводидактичної літератури, спостереження за дітьми, педагогічний експеримент, кількісний та якісний аналіз.

**Результати та дискусії.** Аналіз літературних джерел показав, що вивчення проблеми порушень писемного мовлення та їх профілактики є однією з актуальних у сьогодні, оскільки письмо із мети початкового навчання надалі перетворюється на засіб отримання нових знань. Постійний інтерес дослідників до цієї проблеми обумовлений складністю механізмів порушень писемного мовлення та різноманітністю причин, що до них призводять. Логопеди та педагоги працюють з дітьми, які мають складні випадки прояву порушень письма, механізм та симптоматика яких виявляється за межами традиційної класифікації дисграфії. Питання і труднощі виникають щодо особливостей формування писемного мовлення, їх механізмів і структури порушення в дітей із затримкою психічного розвитку, особливо групи церебрально-органічного ґенезу [7; 11].

Наразі актуальним є розгляд порушень писемного мовлення в рамках міждисциплінарного підходу. Оскільки аналіз стану вищих психічних функцій дитини з допомогою нейропсихологічних методів дозволяє виявити механізми виникнення дисграфії, і визначити чинники ризику виникнення цього порушення. Аналіз літератури показав, що

письмо з позиції нейропсихологічного підходу розглядається, виходячи з принципу системної будови вищих психічних функцій, і визначається як складна функціональна система, до складу якої входять усі компоненти структурно-функціональної організації мозку, недорозвинення будь-якого з цих компонентів призводить до специфічних труднощів формування всієї функції загалом, оскільки кожна з них має свою особливу роль. Так, при несформованості функцій програмування та контролю виявляються труднощі підтримки довільної уваги, відсутність орієнтовного етапу в завданні та складності включення в роботу, імпульсивність та інертність, труднощі переключення з програми на програму та їх спрощення. Нездатність підтримки робочого стану, активного тону кори призводять до підвищеної втомлюваності, коливань працездатності, недорозвинення програмування та контролю. Унаслідок цих проблем виникають труднощі оволодіння писемним мовленням [7; 9; 11].

Зв'язок порушень письма та інших психічних функцій є закономірним, оскільки в основі цих порушень лежить несформованість програмування, регуляції та контролю діяльності.

Програмування – функція психічної діяльності, що включає до свого складу аналіз проблеми (ситуації, завдання), встановлення актуальних значень та складових цієї проблеми, складання програми дій та їх реалізацію. Регуляція є функцією психічної діяльності, що визначає її цілеспрямованість, послідовність та стійкий характер перебігу, а контроль сприймається як один із механізмів регулювання психічної діяльності. Будь-який із цих компонентів психічної діяльності ізольовано чи в поєднанні може бути чинником ризику виникнення дисграфії.

Такі особливості, спричинені слабкістю функцій програмування, регуляції та контролю діяльності, характерні для категорії дітей із затримкою психічного розвитку церебрально-органічного ґенезу. При цьому порушуються основні передумови успішного розвитку писемного мовлення: на рівні базових здібностей є недорозвинення пальцевого праксису, недостатність кінетичної основи довільної дії, недоліки мовлення, недорозвинення функцій програмування, регуляції та контролю; на операційному рівні є недорозвинення фонематичного сприймання, дещо знижена здатність до символізації, є проблеми в оптимальному функціонуванні зорово-моторної координації, труднощі перекодування тимчасової послідовності звуків у просторову послідовність букв (слухомоторна координація); недостатня сформованість графо-моторних навичок, несформованість навички звуко-буквеного аналізу. Цим зумовлена необхідність проведення профілактичних заходів, спрямованих на розвиток передумов писемної діяльності, а саме психічних процесів та базових складових, що забезпечують їхню роботу в категорії дітей із цим видом дизонтоґенезу [6; 9].

Попередження, профілактику порушень писемного мовлення варто розпочинати в дошкільному віці. Міждисциплінарний підхід до вивчення дисграфії дозволяє розглядати її як специфічний прояв

затримки або «відхилення» в психічному розвитку, оскільки при дисграфії виявляється розлад формування та функціонування складного виду психічної діяльності – писемного мовлення. Такий підхід розширює уявлення про причини виникнення дисграфії, механізми порушення, симптоми, дає можливість розробки методів профілактики, діагностики та корекції дисграфії у дітей із затримкою психічного розвитку.

Нейропсихологічні методи дослідження визнаються тонким інструментом, що дає можливість розкрити індивідуальну своєрідність відхилень у розвитку психічних функцій, що забезпечують їхню роботу базових складових, їх психофізіологічних механізмів, що впливають на успішність оволодіння письмом. Проблеми формування письма на початкових етапах навчання можуть бути пов'язані з несформованістю мозкових механізмів довільної регуляції діяльності, концентрації уваги, незрілістю механізмів нервово-м'язової регуляції, зорового сприймання, зорово-просторового стеження, аналізу та диференціювання, а також несформованістю або порушенням зорово-моторних та слухо-моторних координацій [6; 9].

Специфіка вивчення психічної діяльності дитини з використанням нейропсихологічних методів пов'язана з необхідністю аналізу та врахування індивідуальних та вікових особливостей ступеня функціональної зрілості мозку та його окремих структур для здійснення логопедичної корекційно-розвиткової роботи з профілактики дисграфії. Розуміння механізмів, що впливають на формування функцій програмування, регуляції та контролю, вивчення їх особливостей у дошкільному віці сприятиме вирішенню питань профілактики, корекції труднощів у оволодінні писемним мовленням та індивідуального підходу до навчання.

Вихідним становищем логопедичної роботи з дітьми із затримкою психічного розвитку повинен бути принцип єдності діагностики та корекції розвитку. Найважливішим принципом корекційного навчання є його розвивальний характер та врахування зони найближчого розвитку.

Висновки, зроблені на підставі розгляду сучасних науково-теоретичних та практичних даних про розвиток психічних процесів у таких дітей визначили необхідність розробки комплексної методики вивчення рівня сформованості програмування, регуляції та контролю рухових та пізнавальних функцій для виявлення факторів ризику виникнення дисграфії, обґрунтування напрямів, змісту та прийомів логопедичної роботи з попередження порушень писемного мовлення в цієї категорії дітей на основі міждисциплінарного підходу [1; 4; 11].

Для виявлення особливостей та сформованості програмування, регуляції та контролю рухових та пізнавальних функцій у дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку було проведено комплексне психолого-педагогічне дослідження [8; 9].

Узагальнюючі результати виконання завдань з дослідження програмування, регуляції та контролю загальних рухових функцій, можна підсумувати: у дітей із затримкою психічного розвитку найбільш частими та стійкими помилками були персеверації, стереотипії, спрощення рухів, а

також ехопраксії та синкінезії; у групі дітей із затримкою психічного розвитку відзначалися проблеми входження у завдання, діти відволікалися, фіксувалося швидке стомлення, відсутність зацікавленості в отриманні кращого результату, проблеми утримання програми. Для дітей цієї групи характерні імпульсивність, нестійкість програми виконання дій та проблеми самоконтролю, переключення на іншу програму та виконання складних програм; у дітей із затримкою психічного розвитку відзначалися порушення темпо-ритмічної організації рухових програм, точності та координованості рухів. У дітей із затримкою психічного розвитку при виконанні завдань труднощі відзначалися на всіх етапах: на етапі формування наміру запропоновані інструкції та завдання не засвоювалися, відповідно до чого діти, якщо і включалися в діяльність, то заміняли необхідну програму стереотипом; на етапі формування програми виконання (при збереженні активності на першому етапі та прийнятті інструкції) правильно почата діяльність у кінці замінювалася вже сформованим стереотипом; на етапі порівняння зразка та отриманого результату була відсутня самокорекція та корекція, навіть при вказівці на помилки експериментатором. Таким чином, порушення програмування, регуляції та контролю рухових функцій виявилися в низькому ступені повноти прийняття інструкцій, недостатньо чіткому усвідомленні мети та кінцевого результату завдань, недостатній підготовці до виконання завдань, у «втраті» інструкції під час виконання завдань, «розбіжності» інструкції та виконання, необхідності в стимулювальній та регулювальній допомозі експериментатора [5; 12; 13].

При узагальненні результатів виконання завдань дослідження програмування, регуляції та контролю пізнавальних функцій можна зробити такі висновки: у дітей із затримкою психічного розвитку виникають труднощі на етапі сприймання інструкції, відзначається збільшення латентного періоду, більшість дітей розуміють і правильно виконують завдання після декількох повторів інструкції та кількох неправильних спроб; у дітей із затримкою психічного розвитку відсутня самостійна постановка мети дій, переважно часткове прийняття завдання (виконання лише деяких з них, забування інструкції), проблеми визначення послідовності дій та оптимального способу дій. Також відзначаються порушення у виконанні програми, потрібно надання допомоги в усвідомленні мети дій та покрокове їх пояснення, відзначається відсутність планування шляхів досягнення мети; непослідовність виконання завдань; протягом усього часу виконання діяльності для дітей характерний нестабільний темп працездатності з тенденцією різкого погіршення якості роботи до кінця діяльності, спостерігається відсутність самоконтролю в процесі виконання завдання та оцінки результату діяльності, необхідність постійного зовнішнього контролю; відзначаються порушення концентрації, стійкості, переключення та розподіл уваги, характерна нерівномірна працездатність, низька якість або повна відсутність контролю за виконанням обраної з уже наявних в індивідуальному досвіді або створюваної в певний момент програми, неможливість її змін під час виконання. Для дітей із затримкою психічного

розвитку характерні недостатність, обмеженість та фрагментарність знань про навколишній світ, що позначається на розвитку сприймання. Порушені такі властивості сприймання, як предметність і структурність (утруднено впізнавання предмета в незвичному ракурсі), цілісність сприймання. Діти відчують труднощі при вичленовуванні окремих елементів, не можуть добудувати, вгадати об'єкт з будь-якої його частини; для дітей із затримкою психічного розвитку характерне наочно-дієве мислення та виконання завдань здійснюється методом спроб та помилок; відзначається несформованість мотивації, діти виявляють хорошу концентрацію уваги, коли цікаво; де потрібно проявити інший рівень мотивації, спостерігається порушення інтересу, несформованість пізнавальної, пошукової мотивації (своєрідне ставлення до будь-яких інтелектуальних завдань). Діти прагнуть уникнути будь-яких інтелектуальних зусиль. Для них непривабливий момент подолання труднощів (відмова виконувати важке завдання, підміна інтелектуального завдання ігровим). Діти не зацікавлені в отриманні результату; при виконанні завдань виявилася відсутність вираженого орієнтовного етапу при вирішенні розумових завдань. Діти з затримкою психічного розвитку починають діяти відразу, вони більшою мірою були зацікавлені в тому, щоб швидше закінчити роботу, а не в тому, як виконати завдання. Діти не вміють аналізувати умови, не розуміють значущості орієнтовного етапу, що призводить до появи багатьох помилок; у дітей під час виконання завдань відзначається обмеженість словника, неповноцінність понять, низький рівень практичних узагальнень, недостатність словесної регуляції дій. Спостерігається відставання в розвитку контекстного і внутрішнього мовлення, що утруднює формування прогнозування та саморегуляції в діяльності. Регуляція психічної діяльності дитини порушена у сфері контролю та програмування пізнавальної діяльності, що призводить до низького рівня оволодіння всіма видами довільної діяльності [1; 4; 5; 9].

Аналіз результатів експерименту показав, що у всіх дітей із затримкою психічного розвитку відзначалася несформованість програмування, регуляції та контролю рухових та пізнавальних функцій, які в подальшому призведуть до труднощів оволодіння навчальною діяльністю та псуватимуть пусковим механізмом виникнення дисграфії.

Таким чином, результати аналізу даних експерименту свідчать про недостатню сформованість програмування, регулювання та контролю рухових і пізнавальних функцій у дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку. Теоретико-експериментальні дані свідчать про те, що в подальшому недостатній рівень сформованості базових складових функцій призведе до виникнення порушень письма. Труднощі в складанні програми, недостатність регуляції та контролю, кінестетичної серійної організації рухів можуть проявитися на письмі в персевераціях літер і складів, перестановках і пропусках літер, труднощах поділу слів і визначення меж речень. Недостатність зорового гнозису і синтезу, просторової пам'яті, зорово-моторної координації виявляються в



дзеркальному написанні літер, труднощах утримання рядка в просторі, змішування просторових деталей букв. Недостатність зорового гнозису і пам'яті може бути причиною змішування і заміні перцептивно близьких літер, зорових образів букв, фонематичного письма. Таким чином, можна говорити про те, що ці порушення будуть причиною виникнення труднощів оволодіння писемним мовленням у дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку і призведуть до дисграфії.

Для попередження порушень писемного мовлення в дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку церебрально-органічного ґенезу потрібна система логопедичної роботи з залученням не тільки логопедичної, а й нейропсихологічної корекції. Це обумовлено тим, що одним з необхідних напрямів логопедичної роботи з профілактики дисграфії для дітей із затримкою психічного розвитку є розвиток програмування, регуляції та контролю, оскільки в таких дітей виявляється недорозвинення цих функцій, на яких базується робота всіх психічних процесів, значущих для оволодіння писемним мовленням [9; 11].

Діти цієї групи складають «групу ризику» для виникнення дисграфії, актуальною є необхідність раннього виявлення факторів ризику та проведення спеціальної роботи, спрямованої на розвиток психічних процесів та базових складових діяльності. Якщо в дитини є проблеми в розвитку мовленнєвих і пізнавальних функцій, то потрібно починати працювати не з цим рівнем, а створити передумови для його нормального формування на нижчих, базових рівнях, до яких належить рухова сфера. Оскільки навіть незначні дисфункції рухової сфери призводять до вторинного недорозвинення складніших диференційованих рухів, фіксується позитивна кореляція між сформованістю навчальних моторних навичок, зокрема графічних, та станом тонкої моторики, що пов'язано з тим, що сенсомоторний рівень є базовим для подальшого розвитку вищих психічних функцій.

Найважливішою умовою для розвитку функцій програмування, регулювання та контролю є організація спільної діяльності педагога та дитини, яка послідовно змінюється таким чином, щоб програма діяльності, створена педагогом, стала внутрішньою програмою діяльності дитини. Для реалізації такого процесу необхідно створити умови, які допоможуть дитині перейняти створену педагогом програму під його постійним контролем. Педагог забезпечує наочне представлення програми дитині та організує взаємодію таким чином, щоб вона могла перейти з виконання розгорнутої поелементної програми та контролю до згорнутої форми виконання дії [2; 3; 9].

Методика логопедичного впливу здійснювалась послідовно: розвиток програмування, регуляції та контролю рухових функцій; розвиток програмування, регуляції та контролю пізнавальних функцій.

*Перший напрям* корекційно-логопедичної роботи було спрямовано на встановлення позитивного емоційного контакту з дитиною, зняття тривожності та підвищення впевненості в досягненні результату, формуванні мотивації розвитку мовлення та інтелектуальних здібностей,

удосконалення комунікативних умінь та навичок творчо-пошукової діяльності. Для розвитку довільної саморегуляції важливим чинником є прийняття та виконання дітьми правил поведінки і норм взаємодії з іншими особами; важливе завдання логопедичної роботи з профілактики дисграфії – розвиток комунікативних навичок дітей із затримкою психічного розвитку. Вирішенню цього завдання були присвячені ігрові заняття, на яких вироблялися навички спільних дій, формувалася мотивація до виконання завдань та розвитку рухових умінь і навичок, внутрішній план дій та довільність поведінки й діяльності.

*Другий напрям* корекційно-логопедичної роботи формувався з двох складових: розвиток програмування, регуляції та контролю загальних рухових й графомоторних функцій та розвиток програмування, регуляції й контролю пізнавальних функцій.

*Розвиток програмування, регуляції та контролю загальних рухових функцій здійснюється послідовно.* Спочатку формувалися рухові програми із коментуванням своїх дій: розвиток правильного дихання та його регуляція; подолання негативних особистісних установок для виконання різноманітних рухових програм; подолання патологічних рухів, супутніх мовленню та складних рухових актів; уточнення, збагачення та активізація словника, що відображає характер рухової активності; поступове та поетапне формування умінь виконувати рухові програми.

Наступне в роботі – закріплення сформованих рухових програм: регуляція рухової, дихальної та мовленнєвої активності, чітких, плавних, диференційованих, ритмізованих рухів; підвищення швидкості переключення; розвиток різноманітних видів праксису (динамічного, просторового, конструктивного); розвиток мовлення в процесі виконання різноманітних рухових програм; закріплення умінь виконувати рухові програми.

На завершення – інтеріоризація отриманих знань, умінь і навичок (переведення у внутрішній план дій): збільшення обсягу зорової, слухової, рухової та тактильної пам'яті, розвиток швидкості сприйняття, точності відтворення, тривалості збереження інформації; закріплення чітких, плавних, диференційованих, ритмізованих рухів, розвиток швидкості переключення, формування навички самостійного планування, регуляції та контролю простих і складних рухових програм, переведення їх у внутрішній план.

*Робота з розвитку програмування, регулювання та контролю графомоторних функцій відбувалася в певній послідовності.*

Починали з формування уявлень, загальних умінь та навичок, необхідних для розвитку графомоторних функцій: формування навички правильно тримати та вільно володіти олівцем; розвиток загальної (великих м'язів плеча, передпліччя) та дрібної (м'язів кистей рук і рухливості пальців) моторики; розвиток просторового орієнтування на аркуші паперу; формування регуляції рухів (темпи, сила, тиск); відпрацювання плавності, рівномірності рухів руки; формування вміння зберігати певний напрямок руху, витримувати його тривалість,

підпорядковуючи необхідним розмірам; освоєння вміння швидко змінювати напрямок руху на протилежний.

Далі робота була спрямована на вдосконалення графомоторних уявлень, умінь та навичок: навичок зорово-рухової координації, довільної уваги, аналітичного сприймання, зорової пам'яті, мовлення, що забезпечує планування, регуляцію та контроль процесу малювання, а також стимулювання та втілення задуму; відпрацювання та вдосконалення навички регуляції сили натиску на олівець, безвідривного малювання, точності та плавності рухів, умінь підпорядковувати рух руки пропорційності відрізків та форм відповідно до пропорцій; розвиток просторового орієнтування на робочому рядку та в мікропросторі (правий верхній та лівий нижній кути, зліва направо тощо).

Завершенням роботи було об'єднання та закріплення сформованих умінь та навичок, інтеріоризація умінь програмування, регуляції та контролю графомоторних функцій: закріплення навичок регуляції та контролю в образотворчій та графічній діяльності при програмуванні з опорою на зовнішні дії; закріплення навичок самостійного програмування образотворчої та графічної діяльності з опорою на зовнішні дії регулювання та контролю; об'єднання та закріплення умінь програмування, регуляції та контролю в образотворчій та графічній діяльності в інтелектуальному плані.

*Робота з розвитку програмування, регуляції та контролю пізнавальних функцій організована була таким чином:* вирішення невербальних пізнавальних завдань (розвиток зорово-предметного сприйняття, простору, просторових відносин, акустичного та тактильного гнозису); розвиток переключення, активності, спрямованості, довільності та тривалості всіх видів уваги (перцептивної, інтелектуальної та моторної); розвиток оперативної та довготривалої пам'яті; зорової та слухомовленнєвої пам'яті, довільного та мимовільного запам'ятовування, опосередкованості пам'яті; розвиток наочно-дієвого та наочно-образного мислення.

Наступний вид роботи – вирішення вербальних пізнавальних завдань: вдосконалення операцій переключення, активності, спрямованості, довільності та тривалості уваги (перцептивної та інтелектуальної); подальший розвиток оперативної та довготривалої пам'яті, зорової та слухомовленнєвої, довільного та мимовільного запам'ятовування; розвиток фонетико-фонематичної та лексико-граматичної сторони мовлення; вдосконалення наочно-образного та словесно-логічного мислення.

Завершення роботи – об'єднання та закріплення сформованих знань, умінь та навичок: інтеграція умінь складати та вирішувати вербальні та невербальні пізнавальні завдання; навчання самостійного складання алгоритму діяльності та його коментування.

Логопедична робота проводилася на додаток до традиційної корекційно-розвиткової з попередження, профілактики порушень

писемного мовлення, що здійснюється в структурі занять, спрямованих на підготовку дітей до шкільного навчання. При цьому витримувалася послідовність роботи: спочатку програмування, регуляція та контроль рухових функцій, а потім розвиток програмування, регуляції та контролю пізнавальних функцій відповідно до їх онтогенетичних закономірностей, що сприяло оптимізації рухового та інтелектуального навантаження, запропонованого дітям дошкільного віку.

Робота планувалася за принципом тематичного добору матеріалу, що дозволяло формувати та розвивати не лише пізнавальні процеси й програмування, регуляції та контролю, а й мовлення дітей, збагачувати їх уявлення про навколишній світ.

Корекційно-логопедична робота була організована наступним чином: дітям, які мають недорозвинення програмування, регуляції та контролю переважно рухових функцій, пропонувалися вправи, спрямовані на регуляцію їхнього фізичного стану. За допомогою тренування рухів і дій за правилами, переключень з одного правила на інше та формування самостійного утримання програми в дітей ефективно розвивалися функції планування, регуляції та контролю. У роботі з дітьми з недорозвиненням програмування, регуляції та контролю переважно пізнавальних функцій увага зверталася на рухливі ігри з правилами та ігри з опорою на різні вербальні та невербальні стимули. Це дозволяло вдосконалювати регуляторні функції в пізнавальній діяльності через розвиток рухових здібностей (побудова та запам'ятовування програми рухів, корекція програми відповідно до змінних правил, розвиток сприйняття, уваги, пам'яті).

Організуючи роботу корекційно-логопедичного впливу, важливо було навчити дітей з недорозвиненням програмування, регуляції та контролю переважно рухових функцій планувати та контролювати свої рухи з опорою на зовнішні стимули, запам'ятовувати послідовність рухів, аналізувати елементи рухової програми. Дітям з недорозвиненням програмування, регуляції та контролю переважно пізнавальних функцій використовувалися завдання з картинним матеріалом та різноманітними предметами, різноманітні дидактичні ігри для розвитку всіх форм сприйняття, уваги, пам'яті, мислення, промови. Ми прагнули навчити дітей уважно сприймати інструкцію, аналізувати завдання та його частини, планувати свої дії, запам'ятовувати послідовність виконання, регулювати та контролювати його виконання.

Реалізація завдань розвитку програмування, регуляції та контролю рухових та пізнавальних функцій здійснювалася в такій послідовності: механічне прийняття та виконання заданої діяльності; визначення її мети; обговорення можливих результатів, способів їхнього досягнення; контроль досягнень на кожному етапі.

Засвоєння програми відбувалося в спільній з дитиною діяльності, яка організовувалася за такими етапами: спільне виконання програми за мовленнєвою інструкцією логопеда, де контроль забезпечувався логопедом;

спільне виконання програми з наочної інструкції – логопед організував дотримання заданої програми та здійснення дитиною регуляції та контролю: звернення результату із заданою програмою (здійснення програмування та контролю розподілялося між логопедом та дитиною); спільне виконання програми за наочною інструкцією з переходом від поетапного виконання до більш згорнутих форм (програмування, регуляції та контроль, що розділяються логопедом та дитиною, ставали більш згорнутими, роль логопеда в програмуванні, регуляції та контролі скорочувався); самостійне виконання програми за внутрішньою інструкцією з поверненням до наочної у разі виникнення труднощів (самостійне виконання програми та контроль за її виконанням дитиною, що здійснювалося під наглядом логопеда); самостійне виконання програми з внутрішньої інструкції або перенесення її на новий матеріал (перенесення засвоєного способу дії на новий матеріал, контрольований логопедом). Таке детальне відпрацювання програми та її регулювання й контролю призводило до активного оволодіння дитиною новим матеріалом.

Оскільки тільки при цілеспрямованому виконанні вправ можна досягти бажаних результатів, на всіх етапах навчання вправи були не механічним повторенням одних і тих самих процесів або рухів, а свідомою і цілеспрямованою дією дитини, що надалі дозволило успішно опанувати писемне мовлення.

**Висновки.** Якісний і кількісний аналіз результатів проведеного дослідження з позиції міждисциплінарного підходу виявив найбільш характерні варіанти структури порушень досліджуваних функцій у дітей з затримкою психічного розвитку церебрально-органічного ґенезу – «чинники ризику», які надалі можуть спричинити виникнення порушення писемного мовлення. У дітей із затримкою психічного розвитку виявився взаємозв'язок низького рівня сформованості рухових та пізнавальних функцій з особливостями самостійного планування, регулювання та контролю, що надалі може бути пусковим механізмом до виникнення дисграфії, оскільки несформованість програмування та контролю в письмовій діяльності взаємопов'язана та обумовлена їх несформованістю в процесі розвитку рухових та пізнавальних функцій. Експериментальне дослідження підтвердило взаємозв'язок несформованості в дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку церебрально-органічного ґенезу програмування, регуляції та контролю, що виявляється з різним ступенем вираженості у рухових та пізнавальних функціях.

Корекційно-розвитковий логопедичний вплив, спрямований на підготовку до оволодіння письмом і на профілактику дисграфії в дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку церебрально-органічного ґенезу, передбачав взаємодоповнювальні напрями роботи, спрямовані на формування базових складових діяльності, що є передумовами корекції пізнавальних функцій та компонентів, які входять до них. Міждисциплінарний підхід дозволив виявити потенційні можливості дітей, визначити основні напрями корекційно-логопедичного

впливу, засновані на цілеспрямованому формуванні програмування, регуляції та контролю в процесі розвитку рухових (загальних рухових і графомоторних) і пізнавальних функцій, що впливає на розвиток психічних функцій у дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку церебрально-органічного ґенезу і дозволить успішно підготувати до шкільного навчання, у тому числі й оволодіння письмом.

### **Література**

1. Ілляшенко Т. Д. Науково-методичні засади побудови психолого-педагогічного супроводу дітей із затримкою психічного розвитку. *Психолого-педагогічні засади технологій супроводу дітей з особливими освітніми потребами у процесі їх соціальної інтеграції* : кол. монографія / авт. кол.: Т. В. Жук, Т. Д. Ілляшенко, Т. Д. Каменщук, А. Г. Обухівська, Г. В. Якимчук; наук. ред. А. Г. Обухівська, Т. Д. Ілляшенко. Київ : Ніка-Центр, 2020. С. 30–66.

2. Марченко І. С., Капаруліна Р. В. Зміст корекційно-розвивальної роботи з дітьми з затримкою психічного розвитку 3-7 років (логопедичний аспект). Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2004. 37 с.

3. Мицик, Г. М. Використання цифрових ігор у профілактиці порушення процесу читання у дітей старшого дошкільного віку. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2022. 87 (1). С. 68–80. <https://doi.org/10.33407/iitl.v87i1.4638>

4. Організація корекційно-розвиткової роботи в умовах інклюзивно-ресурсного центру : методичні рекомендації / авт. кол. : Т. В. Жук, Т. Д. Ілляшенко, Т. Д. Каменщук, А. Г. Обухівська, Г. В. Якимчук ; за ред. А. Г. Обухівської, Т. Д. Ілляшенко. Київ : Ніка-Центр, 2021. 94 с.

5. Ревуцька О. В. Вибрані питання логопедії. Бердянськ, 2014. 288 с.

6. Сак Т. В. Організація навчання школярів із затримкою психічного розвитку різних психолого-педагогічних типів. *Особлива дитина: навчання і виховання*. 2017. № 1. С. 13–21.

7. Соботович Є. Ф. Вибрані праці з логопедії. Київ. : ВД Дмитра Бураго, 2015. 308 с.

8. Технології логопедичного обстеження : навчально-методичний посібник / упор. Є. Ю. Ліндіна, О. В. Ревуцька. 2-е видання, доповнене та доопрацьоване. Київ. : Освіта України, 2021. 218 с.

9. Хрестоматія з логопедії : навчальний посібник / уклад. С. В. Федоренко, І. С. Марченко ; за заг. ред. М. К. Шеремет. Київ. : Книга-плюс, 2019. 496 с.

10. Цибуляк Н. Ю. Зовнішні ознаки дошкільника як прояв його психічного життя. *Наукові праці Донецького технічного національного університету* / [відпов. ред. О. Г. Каверіна]. Донецьк : ДВНЗ «ДонНТУ», 2011. Випуск 10 (193). С. 230-234.

11. Чередніченко Н. В., Клименко І. В., Тенцер Л. В. Порушення письма у молодших школярів : діагностика та корекція : навчально-методичний посібник. Київ. : ДІА, 2018. 248 с.

12. Kruty K., Kurinna S., Zhuravlova L., Zneinova S., Lopatina H., Lyndina Y. Developing Grammatical Competence in Preschoolers. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*. 2021. Volume 13. Issue 3. P. 20-37.

13. Lopatina H. Didactic visualization as a means of forming the speech personality of a child with a speech disorder. *Innovative Approaches to Ensuring the Quality of Education, Scientific Research and Technological Processes. Monograph*. Edited by Magdalena Gawron-Łapuszek, Yana Suchukova. Katowice : Publishing House of University of Technology. 2021. P. 309-315.

## References

1. Illiashenko, T. D. (2020). *Naukovo-metodychni zasady pobudovy psykholoho-pedahohichnoho suprovodu ditei iz zatrymkoiu psykhhichnoho rozvytku* [Scientific and methodological principles of building psychological and pedagogical support for children with mental retardation]. *Psykholoho-pedahohichni zasady tekhnolohii suprovodu ditei z osoblyvymy osvitynymi potrebamy u protsesi yikh sotsialnoi intehtatsii* : kol. monohrafiia – Psychological and pedagogical principles of technologies for accompanying children with special educational needs in the process of their social integration: col. monograph. Kyiv : Nika-Tsentr, 30–66 [in Ukrainian].
2. Marchenko, I. S., Kaporulina, R. V. (2004). *Zmist korektsiino-rozvyvalnoi roboty z ditmy z zatrymkoiu psykhhichnoho rozvytku 3-7 rokiv (lohopedychnyi aspekt)*. [Content of corrective and developmental work with children with mental retardation aged 3-7 years (speech therapy aspect)]. Kyiv : NPU imeni M. P. Drahomanova [in Ukrainian].
3. Mytsyk, H. M. (2022). *Vykorystannia tsyfrovyykh ihor u profilaktytsi porushennia protsesu chytannia u ditei starshoho doshkilnoho viku* [The use of digital games in the prevention of reading disorders in older preschool children]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia – Information technologies and teaching aids*, 87(1), 68–80. <https://doi.org/10.33407/itlt.v87i1.4638> [in Ukrainian].
4. Obukhivska, A. G., Ilyashenko, T. D. (ed.) (2021). *Orhanizatsiia korektsiino-rozvytkovoi roboty v umovakh inkluzyvno-resursnoho tsentru : metodychni rekomendatsii* [Organization of corrective and developmental work in the conditions of an inclusive resource center: methodical recommendations]. Kyiv : Nika-Tsentr. [in Ukrainian].
5. Revutska, O. V. (2014). *Vybrani pytannia lohopedii* [Selected issues of speech therapy]. Berdiansk [in Ukrainian].
6. Sak, T. V. (2017). *Orhanizatsiia navchannia shkolariv iz zatrymkoiu psykhhichnoho rozvytku riznykh psykholoho-pedahohichnykh typiv* [Organization of education of schoolchildren with mental retardation of various psychological and pedagogical types]. *Osoblyva dytyna: navchannia i vykhovannia – A special child: education and upbringing*, 1, 13–21. [in Ukrainian].
7. Sobotovych, Ye. F. (2015). *Vybrani pratsi z lohopedii* [Selected works on speech therapy]. Kyiv : VD Dmytra Buraho [in Ukrainian].
8. Lyndina, Ye. Yu., Revutska, O. V. (ed.) (2021). *Tekhnolohii lohopedychnoho obstezhennia : navchalno-metodychnyi posibnyk* [Technologies of speech therapy examination: educational and methodological manual], 2-e vydannia, dopovnene ta doopratsovane. Kyiv : Osvita Ukrainy. [in Ukrainian].
9. Sheremet, M. K. (ed.) (2019). *Khrestomatiiia z lohopedii: navchalnyi posibnyk* [Textbook of speech therapy]. Kyiv : Knyha-plus. [in Ukrainian].
10. Tsybuliak, N. Yu. (2011). *Zovnishni oznaky doshkilnyka yak proiav yoho psykhhichnoho zhyttia* [External signs of a preschooler as a manifestation of his mental life]. *Naukovi pratsi Donetskoho tekhnichnoho natsionalnoho universytetu – Scientific works of the Donetsk Technical National University*. Donetsk : DVNZ «DonNTU», 10 (193), 230-234. [in Ukrainian].
11. Cherednichenko, N. V., Klymenko, I. V., Tentser, L. V. (2018). *Porushennia pysma u molodshykh shkolariv : diahnozyka ta korektsiia* [Writing disorders in younger schoolchildren: diagnosis and correction]. Kyiv : DIA. [in Ukrainian].
12. Kruty, K., Kurinna, S., Zhuravlova, L., Zheinovala, S., Lopatina, H., Lyndina, Ye. (2021). *Developing Grammatical Competence in Preschoolers*. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, Volume 13, Issue 3, 20-37. [in English].
13. Lopatina H. (2021). *Didactic visualization as a means of forming the speech personality of a child with a speech disorder*. *Innovative Approaches to Ensuring the Quality of Education, Scientific Research and Technological Processes*. Monograph.

Edited by Magdalena Gawron-Łapuszek, Yana Suchukova. Katowice : Publishing House of University of Technology, 309-315. [in English].

### **АНОТАЦІЯ**

*Дослідження присвячене проблемі попередження порушень писемного мовлення в дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку. На основі аналізу та узагальнення науково-педагогічних досліджень доведено, що письмо, відповідно до принципу системної будови вищих психічних функцій розглядається як складна функціональна система, до складу якої входять всі компоненти структурно-функціональної організації мозку; окреслено, що недорозвиток будь-якого з цих компонентів веде до специфічних труднощів формування всієї функції в цілому; визначено, що недорозвинення або порушення одного зі структурних компонентів письмової діяльності або психічних функцій, які її забезпечують, призводить до порушення або недорозвитку письмової діяльності в цілому; розкрито, що в дітей із затримкою психічного розвитку церебрально-органічного генезу виявляється взаємозв'язок низького рівня сформованості пізнавальних функцій з особливостями самостійного планування, контролю та оцінки результатів діяльності. За результатами аналізу даних педагогічного експерименту засвідчено недостатню сформованість програмування, регулювання та контролю рухових та пізнавальних функцій у дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку, внаслідок чого вони входять до «групи ризику» виникнення дисграфії. Обґрунтовано важливість попередження порушень писемного мовлення у дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку церебрально-органічного генезу за допомогою логопедичної роботи з використанням логопедичної і нейропсихологічної корекції, яка заснована на цілеспрямованому формуванні програмування, регуляції та контролю в процесі розвитку рухових (загальних рухових і графомоторних) і пізнавальних функцій, що ефективно впливатиме на розвиток психічних функцій у дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку та дозволить успішніше підготувати дітей до шкільного навчання, і в тому числі до оволодіння письмом.*

**Ключові слова:** порушення писемного мовлення, затримка психічного розвитку, попередження порушень, діти дошкільного віку, логопедична робота, програмування, регуляція, контроль, рухові функції, пізнавальні функції.



## ДОШКІЛЬНА ТА ПОЧАТКОВА ОСВІТА

УДК 376-056.264-053.5:398.332.12  
DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-137-145

### EASTER WRITING AS A METHOD OF DEVELOPING WRITING AND SPEAKING SKILLS IN CHILDREN OF YOUNGER SCHOOL AGE

### ПИСАНКАРСТВО ЯК МЕТОД РОЗВИТКУ НАВИЧОК ПИСЬМА ТА МОВЛЕННЯ В ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

**Oleksandr KOZYNETS,**  
Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor

[o.v.kozynets@npu.edu.ua](mailto:o.v.kozynets@npu.edu.ua)  
<https://orcid.org/0000-0002-6325-4783>

**Олександр КОЗИНЕЦЬ,**  
кандидат педагогічних наук,  
доцент

**Mariia HRADUSOVA,**  
master

[21fkpp.m.hradusova@std.npu.edu.ua](mailto:21fkpp.m.hradusova@std.npu.edu.ua)  
<https://orcid.org/0000-0002-3979-5520>

**Марія ГРАДУСОВА,**  
магістр

National Pedagogical Dragomanov  
University,

Національний педагогічний  
університет

✉ 9, Pyrohova str., Kyiv, 01601,  
Ukraine

✉ м. Київ, вул. Пирогова, 9, Київ,  
01601, Україна

Original manuscript received: October 11, 2022

Revised manuscript accepted: November 18, 2022

#### ABSTRACT

*The article examines psychophysiological mechanisms of formation of writing skills and possible methods of their formation and/or correction by means of penmanship in children of primary school age. A description of the penmanship technique is also presented from the standpoint of the formation of non-speech prerequisites for mastering written speech, a theoretical justification of penmanship as one of the methods of correction of some types of dysgraphia is provided. Writing on an egg can also be one of the methods of preventing dysgraphia, as it allows you to develop cognitive abilities to an optimal level, differentiate perception (perceptual maturation), improve arbitrariness and concentration of attention, highlight essential features of objects and phenomena, establish cause-and-effect relationships between them (analytical thinking), the ability to understand and use symbols, to develop fine motility of hands and visual-motor coordination, successive functions, to promote the emotional-volitional and motivational maturity of schoolchildren of this category becomes obvious when familiarizing with the technique of performing Easter eggs.*

*The article also examines the psychophysiological mechanisms that are common to the process of writing and writing pysanka, and also characterizes the difference between pysanka and classical classes in fine arts. The symbolism of writing on an egg is a kind of pictorial alphabet in the form of symbolic signs and images, which has its own rhythm and symmetry, transposition is the ability to transfer certain spatial*

137

ICV 2021: 85.25

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3

*configurations to sets. Working on Easter eggs also contributes to the development of the function of visual control, forms intra-analyzer connections of the visual analyzer, grapho-motor skills, and also transforms optical images of letters (graphemes) into corresponding graphic drawings (kinemas) using hand movements.*

**Key words:** *pysanka, dysgraphia, writing skills, correction of dysgraphia, writing, pysanka, writing on an egg.*

**Вступ.** Проблема формування навичок писемного мовлення в практиці логопедії одна з найважливіших. Писемне мовлення як зорова форма існування усного мовлення від початку є усвідомлюваним актом для суб'єкта й може сформуватися лише в умовах цілеспрямованого навчання. Проте, у молодших школярів можуть бути несформовані як мовленнєві, так і немовленнєві передумови засвоєння писемного мовлення. Зокрема, є категорія дітей, які мають не лише недорозвиток фонетико-фонематичної та лексико-граматичної сторони мовлення, тому потребують корекційного навчання. Все частіше до школи приходять діти, які мають незрілість сприймання, зорового гнозису й праксису, пам'яті, мислення, емоційно-вольової сфери тощо. У таких дітей, які в цілому вважаються нормотиповими, наявна несформованість психологічних передумов опанування навичками писемного мовлення. Це, так звана, категорія *дітей з труднощами в навчанні*, які, маючи збережений інтелект, зазнають значних утруднень в опануванні базовими академічними знаннями та функціональними навичками. Несформованість цих психічних процесів у дітей може призвести до появи специфічних порушень писемного мовлення (дислексій і дисграфій) і стати чинником шкільної дезадаптації в початковій школі [9; 14].

**Методи та методики дослідження.** У статті представлені описові методи; концепція Л. Виготського про сензитивні періоди у становленні вищих психічних функцій; теорія системності О. Лурії, принципи функціонального та анатомічного дозрівання центральної нервової системи (П. Анохін, Л. Бадалян, Г. Новікова); писемне мовлення як особлива знакова діяльність (О. Корнев, Н. Чередніченко, В. Тарасун, І. Марченко); психолінгвістичні підходи до письма (О. Корнев, О. Леонтьєв, Л. Цветкова, Б. Ананьєв, Т. Єгоров та ін.); система символів, що відтворюються на писанці, відповідно до певних закономірностей у досить жорсткому порядку в поєднанні з кольорами, які й утворюють орнамент писанки (А. Плотникова, Т. Російчук та ін.)

**Результати та дискусії.** Діти, що мають утруднення в навчанні через морфологічну та функціональну незрілість мозкових структур, потребують спеціально організованої психолого-педагогічної, корекційно-розвиткової роботи. Розвиваючи ідеї Л. Виготського, науковці галузей спеціальної освіти аргументовано доводять необхідність використання сензитивних періодів становлення вищих психічних функцій. Тому актуальним є пошук шляхів профілактики та подолання дисграфій. Перевага таких методик, де в одній діяльності можливо одночасно впливати з розвивальною, профілактичною чи корегувальною

метою на велику кількість загальнофункціональних та специфічних механізмів мовленнєвої діяльності, а також на розвиток когнітивних функцій, сенсорних процесів, емоційно-вольову сторону особистості, мотиваційний компонент діяльності, очевидна [14].

Запровадження в роботі з дітьми молодшого шкільного віку з труднощами в навчанні, зокрема з дисграфією, такого народного мистецтва, як писанкарство розвиває не лише творчість, естетичні смаки та долучає до національних традицій, але має також потужний корекційно-розвивальний потенціал. Унікальність писанкарства як засобу, який дозволяє розвинути до оптимального рівня когнітивні здібності, а саме: диференціювати сприйняття (перцептивне дозрівання), покращити довільність та концентрацію уваги, виділяти суттєві ознаки предметів і явищ, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між ними (аналітичне мислення), здатність розуміти і використовувати символи, розвинути тонку моторику рук і зорово-моторну координацію, суцесивні функції, сприяти емоційно-вольовій та мотиваційній зрілості школярів цієї категорії – стає очевидною при знайомстві з технікою виконання писанки [2; 4].

Насамперед, дитина має обрати малюнок для писанки та зробити ескіз на папері. Цей етап важливий у роботі з молодшими школярами з труднощами в навчанні, адже дозволяє педагогу на початковому етапі побачити, наскільки дитина орієнтується в відтворенні візерунку, його пропорцій, розміщенні елементів відносно один одного. Наступним етапом є перенесення візерунка безпосередньо на яйце простим олівцем. Далі дитина має обвести лінії воском за допомогою писачка і занурити у фарбу. Якщо писанка має кілька кольорів, то етап нанесення воску і наступного фарбування повторюється, поки писанка набуде остаточного забарвлення. Найцікавіший момент для дитини в роботі над писанкою настає на останньому етапі, коли знімається темний шар воску з яйця, під яким з'являється задуманий від самого початку візерунок. Лише в цей момент дитина бачить результат своєї роботи і може об'єктивно її оцінити. Як вдалий, так і не зовсім результат спонукає до нової творчої роботи та запускає навички контролю [4; 14].

Як відомо, у писанкарстві основним матеріалом є яйце. Його форма досить складна для розпису через обмеженість поверхні та об'єму. Поступово в дитини з'являється навичка: під час роботи яйце потрібно обертати пальцями лівої долоні і, тримаючи правою рукою писачок, стежити, щоб зображення наносилося на верхню частину яйця. У результаті дитина розвиватиме мануальну латералізацію [4; 12].

Дитині з труднощами в навчанні часто може бути складно оволодіти навичкою письма, адже це вимагає виконання витончених рухів руки. Техніка письма потребує злагодженої роботи дрібних м'язів кисті й усієї руки, а також добре розвинутого зорового сприймання й уваги. Систематичне заняття писанкарством створює умови для накопичення дитиною рухового й тактильного досвіду, розвиває вправність рук, форсує перехід до більш зрілих форм зорово-моторної

координації шляхом формування в дитини «лінії намацування» (за С. Ігнат'євим). Оволодіння знаннями й навичками писанкарства потребує поглибленого сприймання предметів і явищ, уваги до їх властивостей, форми, розмірів. Так, для того, щоб розписати яйце, дитина повинна знати, що шкаралупа не лише гладка і біла, але й крихка. Таким чином, дитина вчиться контролювати натиск робочого інструмента (олівця, писачка), щоб не зіпсувати свій виріб. Згодом ця навичка може також переноситись у процес роботи в зошиті [3; 4; 5].

*Символіка писанкарства* — це своєрідна образотворча абетка у вигляді символічних знаків та зображень. Зважаючи на складність писанкової символіки, дітей слід починати ознайомлювати лише з найпростішими символами. Рослинні, тваринні та інші знаки в писанкарстві зображуються стилізовано і схематично, що сприяє вдосконаленню навички символізації, необхідної для формування писемного мовлення в дітей з дисграфією [4; 5; 12].

Абсолютна більшість писанок побудована за допомогою орнаменту, в основі якого лежать *ритм і симетрія*. Насамперед, це візерунки в смугі, квадраті, колі, овалі, трикутнику. У дітей з труднощами в навчанні досить часто несформовані просторові уявлення, що не лише ускладнює опанування писемним мовленням але й може спровокувати труднощі в засвоєнні математичних уявлень. У процесі написання писанки досить часто потрібно геометрично поділити яйце на кілька частин, розділити лінію на рівні відрізки, утворити кут тощо. Таким чином, дитина ділить не лише простір (вгорі-вниз, праворуч-ліворуч, попереду-позаду), але побіжно усвідомлює існування дробів, ритмічних рядів та знайомиться з геометрією [10].

Розглянемо, які *психофізіологічні механізми є спільними для процесу письма та написання писанки*. Так, зорове сприймання та рівень його розвитку безумовно визначає успішність засвоєння базових навичок письма. Системний характер зорового сприймання вміщує ряд операцій: прийом та виділення окремих ознак сигналу, порівняння їх між собою та з внутрішнім еталоном, створення відповідних гіпотез про характер стимулу та віднесення його до певної категорії, тобто, власне, впізнавання. Механізми впізнавання простих ознак є вродженими, симультанними і локалізованими в зоровій корі. Для впізнавання складних фігур (в тому числі символів) залучаються асоціативні ділянки кори. Збільшення темпу росту провідних третинних полів у період між 4 і 7 роками, згідно теорії О. Лурії, розглядається як сенситивний у розвитку системної організації процесу сприймання. Саме тому важливо вчасно розвивати зорове сприймання, по можливості, до початку опанування писемним мовленням або паралельно навчанню. На матеріалі писанки дитина сприймає та засвоює велику кількість елементів, з яких складаються друковані та писані букви, що збагачує досвід оперування зорово-просторовими образами, зокрема просторовою комбінаторикою та стимулює розвиток асоціативних областей кори головного мозку [2; 3; 8].

Також під час написання писанки чудово можна відпрацювати таку властивість сприймання, як *транспозиція*, тобто здатність до переносу певних просторових конфігурацій на комплекси стимулів іншої інтенсивності. Так, під час заняття дитина на аркуші паперу, тобто на площині, відтворює вірець. Після цього, безпосередньо пишучи писанку, дитина переносить той же орнамент на об'ємну поверхню яйця, що вимагає високого рівня просторового сприймання [2; 9].

Успішність засвоєння інформації залежить і від розвитку *уваги*, зокрема, стійкості, концентрації, переключання, розподілу та обсягу. На початкових етапах навчання писемному мовленню дитина змушена одночасно виконувати велику кількість різних дій, що вимагає від неї високого рівня розвитку уваги. Незрілість уваги пояснюється недорозвиненістю емоційно-вольової сфери, що може впливати і на розвиток самоконтролю. Заняття писанкарством (за умови, якщо воно цікаве дитині) може поступово покращувати показники розвитку уваги [4; 7].

У процесі написання писанки такі властивості уваги, як розподіл та обсяг, йдуть пліч-о-пліч. Відтворюючи патерни орнаменту та слідкуючи за правильністю співвідношення частин зображених символів з цілим образом писанки, потрібно одночасно стежити за температурою воску в писачку для отримання рівномірної лінії. Якщо не розподіляти увагу і вчасно не підігріти писачок, він охолоне і перестане писати. Поки писачок гріється над свічкою, дитині потрібно осягати, де закінчилась лінія орнаменту і де знову починати відтворювати наступний елемент. Тобто, увага дитини має більш-менш успішно розподілятися, а її обсяг розширюватись до оптимальних значень для успішного написання не лише писанки, а й письма в зошиті. Адже відомо, що під час опанування навичкою письма дитина змушена одночасно виконувати велику кількість різних дій, що неможливо здійснити без достатнього розвитку здібності концентрувати, розподіляти і переключати увагу [2; 4; 7].

Одним з важливих загальнофункціональних механізмів мовленнєвої діяльності, що є також передумовою успішного засвоєння писемного мовлення, є достатній рівень розвитку функції *зорового контролю*. Прийняття помилкових рішень вимагає їх корекції під час виконання завдань, що потребує високого рівня розвитку зорового контролю. Виготовляючи писанку навіть з нескладним орнаментом, діти часто припускаються помилок, які видно одразу після занурення писанки в чергову барву або на завершальному етапі під час зняття воскового шару. Така особливість змушує дитину самостійно звертати увагу на допущену помилку, провести її аналіз і зрозуміти, часто з допомогою педагога, як уникнути такої прикрасі в майбутньому. Тобто, дитина, зацікавлена в результаті, свідомо починає контролювати написання елементів орнаменту, розвиваючи означену функцію та виявляючи нові для неї метакогнітивні здібності. У результаті високий рівень зорового контролю переноситься дитиною в свій робочий зошит [2; 4; 6; 14].

Таким чином, написання писанки формує внутрішньо аналізаторні зв'язки зорового аналізатора, у яких відображаються просторове розташування і взаємовідношення різних графічних елементів. Просторова близькість великої кількості символів (як і літер в тексті) ускладнює внутрішньоаналізаторні зв'язки, вимагаючи тонких просторово-кількісних диференціювань, без яких складна аналітико-синтетична робота, необхідна для формування зорових уявлень букв, стає неможливою [2; 7].

Кінцевою ланкою операцій, що складають письмо є *графомоторні навички*. Ця операція здійснює перетворення оптичних образів букв (графем) у відповідні графічні накреслення (кінеми) за допомогою рухів руки. Розвиток графомоторних навичок тісно пов'язаний зі станом зорово-моторної координації, тому вони можуть впливати на процес письма в цілому. Відомо, що деякі діти настільки утруднюються під час процесу зображення букв, що з уваги дитини випадають дві попередні операції письма – аналіз звукового складу слова та переведення фонем в графему. Формування ж графомоторних навичок в онтогенезі відбувається синхронно з розвитком образотворчої діяльності, наріжною функцією від якої залежить цей процес, є складні форми зорово-моторної координації. Саме тому, на думку В. Аверіна, найбільш сприятливі умови для інтелектуальної продуктивності письма є тоді, коли техніка письма забирає мінімум зусиль і часу [1; 5; 7].

*Відмінність писанкарства від образотворчого мистецтва* полягає в репродуктивному (відтворювальному) характері цього виду традиційного мистецтва. У процесі нанесення символів на поверхню яйця відбувається поступовий перехід від переважно кінестетичного (з опорою на «пам'ять руки») контролю за виконанням рухів до більш складного та ієрархічно організованого зорово-кінестетичного, тобто з опорою на довільні форми зорово-моторної координації. Адже овоїдна форма має значно обмеженішу поверхню в порівнянні з аркушем паперу, що спонукає дитину застосовувати прийом намацувальних рухів [4; 5].

Досконалість форми яйця, сформована система символів, що відтворюються, слідуючи певним закономірностям у досить жорсткому порядку в поєднанні з кольорами, утворюють орнамент писанки. Багато елементів друкованих та письмових літер є ідентичними символам у писанкарстві як за способом відтворення, так і за розміром. Таким чином, за умови регулярних занять писанкарством можливо розвинути навички зорово-моторної координації та сприяти автоматизації графомоторних навичок [4].

Наведений аналіз традиційного писанкарства з точки зору впливу його на формування таких когнітивних процесів, як зорове сприймання, увага, розвиток зорово-кінестетичної організації рухів та метакогнітивних здібностей дозволяє зробити припущення про вдосконалення передумов формування навичок письма [3, 14].

**Висновки.** Наразі переважна більшість робіт з дисграфії в основному зосереджена на вивченні важливих питань, пов'язаних з уточненням симптоматики, визначенням причин виникнення, розробкою

класифікації дисграфії, визначенням стратегії допомоги і сучасних напрямів корекції та розвитку цієї категорії дітей. Водночас майже немає досліджень, що дають відповіді про те, як з урахуванням новітніх даних графічної лінгвістики і психофізіологічних механізмів письма допомогти дитині з дисграфією за короткий проміжок часу одночасно виконувати багато різнопланових завдань технічного, графічного та орфографічного характеру, кожне з яких має свої особливості. Тому важливе завдання писанкарства – розвантажити частину психічних процесів, задіяних у процесі письма, шляхом автоматизації графо-моторної навички для кращої концентрації на інших операціях письма.

Писанкарство допомагає в шкільній адаптації, сприяє позитивній мотивації до процесу письма на уроках з розвитку мовлення, інтеграції психічних процесів, розвитку складних форм зорового гнозису, праксису, просторовим уявленням, пам'яті, самоконтролю, метакогнітивним здібностям, вдосконалює суцесивні та симульнанні синтези. Незважаючи на доволі складну техніку виконання писанки, систематичне заняття писанкарством стимулює накопичення дитиною необхідного досвіду, адже чим більш інтенсивний і різноманітний потік інформації надходить у мозок дитини, тим швидше відбувається функціональне та анатомічне дозрівання центральної нервової системи (П. Анохін, Л. Бадалян, Г. Новікова та ін.) [14].

#### Література

1. Аверин В. А. Психология детей и подростков : учебное пособие. Издание 2-е, переработанное и дополненное. Санкт-Петербург : Издательство Михайлова В. А., 1998. 379 с.
2. Данилавічюте Е. А. Сучасні підходи до вивчення порушень писемного мовлення та їх корекції у вітчизняній логопедії. *Актуальні проблеми сучасної логопедії : матеріали конференції*. Київ : РВЦ КПДЮ, 2007. С. 18-21.
3. Ильин Б. Б. О термине «письмо» в графической лингвистике и смежных науках. *Филологические науки. Вопросы теории и практики*. № 8-1 (74). Тамбов : ООО Издательство «Грамота», 2017. С. 74-82.
4. Козинець О. В., Градусова М. І. Писанкарство як метод розвитку передумов опанування навичкою письма у дітей молодшого шкільного віку. *Наукові дослідження та інновації в галузі суспільно-гуманітарних наук : збірник матеріалів I Всеукраїнської науково-практичної інтернетконференції (м. Мелітополь, 24 листопада 2021 р.) / ТДАТУ: ред. кол. Ломейко О. П., Єременко О. А., Михайлов В. В. [та ін.]. Частина 1. Мелітополь : ТДАТУ, 2021. С. 140-143.*
5. Корнев А. Н. Нарушения чтения и письма у детей : учебно-методическое пособие. Санкт-Петербург : ИД «МиМ», 1997. 286 с.
6. Леонтьев А. А. Лингвистическое моделирование речевой деятельности. *Основы теории речевой деятельности*. Москва : Наука, 1974. С. 36-63.
7. Логопедія : підручник / за ред. М. К. Шеремет, вид. 5-те. Київ : Видавничий Дім «Слово», 2018. 856 с.
8. Лурия А. Р. Письмо и речь: Нейролингвистические исследования : учеб. пособие для студ. психол. фак. высш. учеб. заведений. Москва : Издательский центр «Академия», 2002. 352 с.

9. Марченко І. С., Кобилякова Т. В. Профілактика оптичної дисграфії : навч.-метод. посіб. Київ : Вид-но НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2011. 101 с.

10. Плотникова А. А. Теоретический обзор проблемы дискалькулии. *Вестник Таганрогского государственного педагогического института Гуманитарные науки*. № 2. Таганрог, 2012. С. 144-151.

11. Російчук Т. А. Роль образотворчих практик у виникненні мовлення та вербального мислення (філогенетичний аспект). *Проблеми загальної та педагогічної психології : збірник наукових праць Інституту психології ім. Г. С. Костюка АПН України* / за ред. С. Д. Максименка. Т. 5. ч. 3. Київ, 2003. С. 260-266.

12. Тарасун В. В. Писемне мовлення: запобігання і корекція порушень : науково-методичний посібник. Київ : МП Леся, 2007. 151 с.

13. Ткачова К., Гудима В. Писанкарство. Тернопіль-Харків : Видавництво «Ранок», 2009. 112 с.

14. Чередніченко Н. В. Психолінгвістичні та психолого-педагогічні передумови формування навички письма. *Теорія і практика сучасної логопедії: збірник наукових праць*. Київ : Актуальна освіта, 2007. Вип. 16. С. 222-227.

### References

1. Averyn, V. A. (1998). *Psykhohohyia detei i podrozkov: uchebnoe posobyе* [Psychology of children and adolescents: textbook] Yzdanye 2-e, pererabotannoe y dopolnennoe. Sankt-Peterburh : Yzdatelctvo Mykhailova V. A. [in Russian].

2. Danilavichutie, E. A. (2007). *Suchasni pidkhody do vuvchennia porushen pysemnogo movlennia ta yikh korektsii u vitchyznianiі lohopedii* [Modern approaches to the study of written speech disorders and their correction in domestic speech therapy]. Aktualni problemy suchasnoi lohopedii : materialy konferentsii – Actual problems of modern speech therapy : materials of the conference. Kyiv : RVTs KPDІu, 18-21. [in Ukrainian].

3. Ілн, В. В. (2017). *О термине «письмо» в графической лингвистике и смежных науках* [On the term «letter» in graphic linguistics and related sciences]. *Fylohohycheskie nauki. Voprosy teorii i praktiku – Philological sciences. Questions of theory and practice*. № 8-1 (74). Tambov: OOO Yzdatelstvo «Hramota», 74-82 [in Russian].

4. Kozynets, O. V., Hradusova, M. I. (2021). *Pysankarstvo yak metod rozvytku peredumov opanuvannia navychkoiu pysma u ditei molodshoho shkilnoho viku* [Pysanka as a method of developing the prerequisites for mastering the skill of writing in children of primary school age]. *Naukovi doslidzhennia ta innovatsii v haluzi suspilno-humanitarnykh nauk : zbirnyk materialiv I Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi internetkonferentsii – Scientific research and innovations in the field of social and humanitarian sciences: a collection of materials of the 1st All-Ukrainian Scientific and Practical Internet Conference (Melitopol, November 24, 2021)* (m. Melitopol, 24 lystopada 2021 r.) / TDATU ; red. kol. Lomeiko O. P., Yeremenko O. A., Mykhailov V. V [ta in.]. Chastyна 1. Melitopol : TDATU, 140-143. [in Ukrainian].

5. Kornev, A. N. (1997). *Narusheniya chteniya y pysma u detei: Uchebno-metodycheskoe posobyе* [Reading and writing disorders in children: Educational and methodological guide]. St. Petersburg : YD «MyM». [in Russian].

6. Leontev, A. A. (1974). *Linhvistycheskoe modelirovanye rechevoi deiatelnosti* [Linguistic modeling of speech activity]. *Osnovy teorii rechevoi deiatelnosti – Fundamentals of the theory of speech activity*. Moskva : Nauka, 36-63. [in Russian].

7. Sheremet, M. K. (ed.) (2018). *Lohopediia : pidruchnyk* [Speech therapy: textbook]. Vyd. 5-te. Kyiv : Vydavnychi Dim «Slovo». [in Ukrainian].

8. Luryia, A. R. (2002). *Pismo i rech: Neiroinhvisticheskie issledovaniya* [Writing and speech: Neurolinguistic research] : ucheb. posobyе dlia stud. psikhol. fak. Moskva : Yzdatelskii tsentr «Akademiya». [in Russian].



9. Marchenko, I. S., Kobyliakova, T. V. (2011). *Profilaktyka optychnoi dyshrafii* [Prevention of optical dysgraphia] : navch.-metod. posib. Kyiv : Vyd-vo NPU im. M. P. Drahomanova. [in Ukrainian].
10. Plotnykova, A. A. (2012). *Teoretycheskyi obzor problemy dyskalkulyy* [Theoretical review of the problem of dyscalculia]. *Vestnyk Tahanroshkoho hosudarstvennoho pedahohycheskoho instytutu. Humanitarnye nauki – Bulletin of the Taganrog State Pedagogical Institute Humanitarian sciences*, 2, 144-151. [in Russian].
11. Rosiichuk, T. A. (2003). *Rol obrazotvorchykh praktyk u vynyknenni movlennia ta verbalnogo myslennia (filohenetychnyi aspekt)* [The role of visual practices in the emergence of speech and verbal thinking (phylogenetic aspect)]. *Problemy zahalnoi ta pedahohichnoi psykholohii – Problems of general and pedagogical psychology : zbirnyk naukovykh prats Instytutu psykholohii im. H. S. Kostiuka APN Ukrainy / za red. S. D. Maksymenka*, T. 5, ch. 3, 260-266. [in Ukrainian].
12. Tarasun, V. V. (2007). *Pysemne movlennia: zapobihannia i korektsiia porushen: naukovo-metodychnyi posibnyk* [Written communication: prevention and correction of violations: a scientific and methodological guide]. Kyiv : MP Lesia. [in Ukrainian].
13. Tkachova, K., Hudyma, V. (2009). *Pysankarstvo* [Pysankarstvo]. Ternopil-Kharkiv : Vydanystvo «Ranok». [in Ukrainian].
14. Cherednichenko, N. V. (2007). *Psyholinhvistychni ta psykholoho-pedahohichni peredumovy formuvannia navychky pysma* [Psycholinguistic and psychological and pedagogical prerequisites for the formation of writing skills]. *Teoriia i praktyka suchasnoi lohopedii – Theory and practice of modern speech therapy: zbirnyk naukovykh prats*. Kyiv : Aktualna osvita, Vyp. 16, 222-227. [in Ukrainian].

#### АНОТАЦІЯ

У статті розглядаються психофізіологічні механізми формування навичок письма та можливі методи їх формування та корекції засобами писанкарства в дитячій молодшій школі. Також подається опис методики писанкарства з позицій формування немовленнєвих передумов опанування писемним мовленням, здійснюється теоретичне обґрунтування заняття писанкарством як одного з методів корекції деяких видів дисграфії. Писанкарство також може бути одним із методів профілактики дисграфії, оскільки дозволяє розвинути до оптимального рівня когнітивні здібності, диференціювати сприймання (перцептивне дозрівання), покращити довільність та концентрацію уваги, виділяти суттєві ознаки предметів та явищ, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між ними (аналітичне мислення), здатність розуміти і використовувати символи, розвинути тонку моторику рук і зорово-моторну координацію, сукцесивні функції, сприяти емоційно-вольовій та мотиваційній зрілості школярів цієї категорії. Це стає очевидною при знайомстві з технікою виконання писанки. У статті також розглянуто психофізіологічні механізми, які є спільними для процесу письма та написання писанки, а також охарактеризовано відмінність писанкарства від класичних занять з образотворчого мистецтва. Символіка писанкарства – це своєрідна образотворча абетка у вигляді символічних знаків та зображень, де є свій ритм і симетрія, транспозиція – здатність до переносу певних просторових конфігурацій на комплекси стимулів. Робота над писанкою також сприяє розвитку функції зорового контролю, формує внутрішньоаналізаторні зв'язки зорового аналізатора, графомоторні навички, а також здійснює перетворення оптичних образів букви (графему) у відповідні графічні накреслення (кінеми) за допомогою рухів руки.

**Ключові слова:** писанкарство, дисграфія, навички письма, корекція дисграфії, письмо, писанка.

УДК 372.61

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-146-154

## DEVELOPMENT OF EMOTIONAL COMPONENTS IN INTERPERSONAL COMMUNICATION OF PRESCHOOL CHILDREN

### РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНИХ КОМПОНЕНТІВ У МІЖСОБИСТІСНОМУ СПІЛКУВАННІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Alla OMELIANENKO,

Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor

[alla.omelyanenko2017@gmail.com](mailto:alla.omelyanenko2017@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-5214-1663>

Berdiansk State Pedagogical  
University,

✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine

Алла ОМЕЛЯНЕНКО,

кандидат педагогічних наук,  
доцент

Бердянський державний  
педагогічний університет,

✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна

Original manuscript received: November 12, 2022

Revised manuscript accepted: November 29, 2022

#### ABSTRACT

*The article highlights the development of emotional components in interpersonal communication. Based on the analysis of psychological literature, the role of emotions in the development of interpersonal communication was clarified from the point of view of the significance of the emotional saturation of the statement. Scientists emphasize that accurate expression of thought, successful flow of communication, mastering of various methods of interpersonal interaction, differentiation of the situation is facilitated by the emotional function of speech, which is closely related to the processes of speech development.*

*The results of psychological research were taken into account in the analysis of statements when identifying the levels of formation of the skills of older preschool children to convey their emotional state verbally. In the process of experimental training, it was essential to develop children's ability to empathize and support emotionally, to convey their emotional state verbally; maintain emotional stability during interpersonal communication. During the entire experimental training, such methods were used as conversations about different emotional states (joy, fear, sadness, anger); sketch exercises for expressing certain emotions with the help of mimicry and pantomime; distinguishing similar and opposite emotional states; drawing to the music of various emotional experiences and changing the content of the picture by mixing the color palette; reading fiction, determining the emotional characteristics of characters in fairy tales; composing stories on a given topic that reflect the child's emotional experiences; consideration of reproductions of paintings reflecting different emotional states; conducting integrated classes, which include the use of various types of artistic activity. The author established a thematic sequence of classes on the development of emotional components in interpersonal communication. We see the prospect of further research in the development of experimental methods for the development of emotional components in game activities.*

**Key words:** *emotional components, interpersonal communication, preschool children.*

**Вступ.** Взаємовплив емоційного і когнітивного розвитку – це одна з актуальних проблем виховання дітей дошкільного віку. У лінгвістичних студіях Ф. Бацевича, Н. Безсмертної, Л. Мацько підкреслено роль слова в міжособистісному спілкуванні, зокрема, одним з предметів наукового аналізу визначається категоризація емоцій у лексиці мови, а також вплив емоцій на семантичну організацію значення.

Проблема перетинання мови та емоцій розглядалася в контексті дослідження взаємозв'язку емоційних і пізнавальних процесів (П. Блонський, Т. Дудкевич, О. Запорожець, О. Кононко, А. Кошелева, О. Кравцова); міжособистісного спілкування (Г. Костюк, Т. Лоскутова, Ж. Кучеренко, О. Максимова, М. Федорова); вивчення впливу вербалізації емоційних станів на емоційний розвиток (С. Максименко, Я. Неверович, Р. Павелків, О. Цигипало, Т. Хрїзман). Дослідники дитячого мислення підкреслюють перевагу суб'єктивних зв'язків у дітей дошкільного віку. У словесних визначеннях дитина спирається на власний соціальний та емоційний досвід. Попри загальну вивченість емоцій, проблема розвитку емоційних компонентів у міжособистісному спілкуванні дітей дошкільного віку залишається поза увагою дослідників.

**Методи та методики дослідження.** Використовувався констатувальний експеримент, що виявляв особливості розуміння дошкільниками емоційних станів; формувальний експеримент у вигляді тематичних занять, спрямованих на розвиток емоційних компонентів у міжособистісному спілкуванні дітей та усвідомлення їхніх власних емоційних переживань; контрольний експеримент, спрямований на виявлення результатів навчання. Були використані методики: «Вивчення розуміння емоційного стану дітей, зображених на картинці» (О. Максимова), «Характер проявів емоційних реакцій і поведінки у дітей» (адаптована методика М. Федорової)

**Результати та дискусії.** На єдності інтелекту та афекту як найважливішої умови розвитку психіки наголошував Л. Виготський. О. Запорожець, розвиваючи ідеї вченого, вважав, що в орієнтувальній діяльності дитини, яка формується на основі її практичної взаємодії з навколишньою дійсністю, органічно поєднуються як афективні, так і пізнавальні процеси. Під час такої емоційно-пізнавальної діяльності дитина подумки займає певну позицію в запропонованих обставинах, програє в ідеальному плані різні варіанти взаємин з оточенням і отримує можливість не тільки заздалегідь уявити, але й пережити зміст певної ситуації та її можливі наслідки для себе та інших людей.

Проблема розуміння семантичної сторони слова викликає значний інтерес для багатьох взаємопов'язаних між собою наук: дитяча психологія, психолінгвістика, дошкільна лінгводидактика.

Розглядання психологічного аспекту проблеми ґрунтується на аналізі праць Л. Виготського, П. Блонського, О. Кононко, О. Запорожця, С. Максименка. З точки зору розробленої психологами позиції, людина пізнає дійсність через систему предметних значень та особистісно-

сміслових утворень: світ, опосередкований соціально виробленими значеннями, інваріантний і характеризується загальними рисами; світ, опосередкований особистісно-смісловими утвореннями, індивідуально-особистісний. Сміслові утворення, виникаючи в житті, визначають зміст минулого досвіду суб'єкта, виражають ставлення до усвідомлених явищ дійсності, виявляються в емоційних переживаннях (О. Запорожець, О. Кононко, А. Кошелева, Я. Неверович, Т. Лоскутова, Т. Хрїзман) [2; 3, 4; 10].

Емоції складають базисну основу сміслових утворень, а їхнє усвідомлення можливе у формі позначення, яке є результатом вербальної діяльності (С. Максименко, Т. Дудкевич, Р. Павелків, О. Цигипало); тому важливо також підкреслити вплив емоційних процесів на формування осмисленого ставлення дитини до слова.

На думку Т. Хрїзман, у процесі обробки семантичної інформації в дитини за значенням слова стоять емоційно-образні зв'язки, одне і те ж слово на різних етапах онтогенезу має різну афективність і характеризується зміною його сенсу [10 : 14]. Крім того, сміслові утворення, з'являючись у житті, визначають зміст минулого досвіду суб'єкта, виражають «ставлення до усвідомлення об'єктивних явищ» і проявляються в емоційних переживаннях. Аналіз ролі емоцій у структурі сміслових психічних утворень, взаємовідношення сенсу і емоцій простежує Я. Неверович, яка вказує, що емоції виконують функцію виділення потребнісно значущих для особистості елементів у структурі середовища [2 : 12]. Ці уявлення про значення і сенс у мовленнєвій діяльності, роль емоцій у смислоутворенні дають можливість знайти підхід до вивчення уявленнє дитини про емоційні явища.

На думку Г. Костюка, мова сприяє не тільки передачі якоїсь думки, але і включає емоційні характеристики людини, формує наше почуття, висловлюючи його [6 : 24]. О. Кононко відзначала, що реальний процес, який відбувається в спілкуванні, – це встановлення відповідності між конкретною ситуацією та структурою мовленнєвого висловлювання. Мовний акт є актом введення мовлення в більш широку систему діяльності як необхідного й обумовленого компонента, включаючи процеси породження мовлення, його сприйняття і засвоєння в контексті міжособистісного спілкування, яке розглядається як цілеспрямована, мотивована людська активність [4 : 48].

Емоційна забарвленість мовлення зумовлює ефективність процесу спілкування, оскільки при цьому підвищується ступінь правильності й точності сприйняття людини людиною. Ж. Кучеренко показала вплив стану емоційної напруженості на продукування мовленнєвого висловлювання: зниження словникового розмаїття, стереотипність лексичного рівня, повтор окремих слів, зростання числа незавершених, пошукових слів [5 : 46]. Т. Лоскутова, аналізуючи емоційно-експресивні засоби мовлення, розглядає слово як засіб вираження емоційного стану мовця [10 : 49].

Успішне засвоєння дитиною назв емоцій психологи пов'язують з емоційним розвитком і міжособистісним спілкуванням, вважаючи, що в процесі формування в дитини емоційного досвіду змінюється співвідношення емоцій різних рівнів, виникнення складних форм їх взаємодії. Елементарні, безпосередні емоційні реакції поступаються місцем на пізніх етапах розвитку дитини більш високого рівня розвитку емоцій – соціальним емоціям (Г. Костюк, О. Кононко, О. Запорожець, Д. Ельконін).

Емоційні компоненти в міжособистісному спілкуванні науковці А. Богуш, О. Кононко, Я. Неверович розглядають як відчуття психологічно сприятливого або несприятливого, комфортного або дискомфортного спілкування; емоційний відгук та співпереживання до іншої людини під час безпосередньої взаємодії; реагування на почуття і дії оточуючих людей, здатність до емпатії; ідентифікація себе серед інших; адекватне сприйняття партнера, уміння емоційно співчувати та підтримувати, передавати емоційний стан вербально; саморефлексія дитини та емоційна стабільність під час міжособистісного спілкування; створення і підтримання позитивного емоційного настрою із співбесідником, вміння не лише реагувати на зміну стану партнера, його дій та емоції, але й передбачати їх.

У дошкільній лінгводидактиці вивчено умови формування семантичного аспекту в дітей (А. Богуш, І. Непомняща, Т. Постоян, С. Ласунова, Н. Малиновська).

До методичного апарату експериментальної моделі розвитку емоційних компонентів у міжособистісному спілкуванні ввійшли методи і прийоми навчання. Серед них такі: бесіди про різні емоційні стани (радості, страху, смутку, злості); вправи-етюди на вираження певних емоцій за допомогою міміки і пантоміміки; розрізнення схожих і протилежних емоційних станів; малювання під музику різних емоційних переживань і зміна змісту малюнка шляхом змішування кольорової палітри; читання художньої літератури, визначення емоційних характеристик персонажів казок; складання розповідей на задану тему, що відображають емоційні переживання дитини; розглядання репродукцій картин, що відображають різні емоційні стани; проведення інтегрованих занять, що включають використання різних видів художньої діяльності – образотворчої, музичної, мовленнєвої.

Розвиток уявлень про емоційні стани здійснювалося як на фронтальних заняттях, так і індивідуально (з однією дитиною або підгрупою дітей). Заняття проводилися в такій тематичній послідовності: «Знайомство», «стежинкою радості», «Посмішка нас зігриває», «стежинкою суму», «Разом нам не буває сумно», «Острів Здивування», «Здивуємо все навколо нас», «Сходинки подолання страху», «Перемога над страхом», «Де живе злість», «Злючки», «Подорож до країни Провина», «Це не твоя провина», «Планета Заздрощів», «Заздрощі – це добре чи погано?», «Зустріч із почуттям образи», «Я навчаюсь не ображатися», «Королівство Почуттів», «Чарівні маски», «Ми та наші емоції».

Упродовж навчання ми звертали увагу на розвиток умінь розрізняти різні емоційні стани, виділяти в них головне, значуще для дитини, також вчили дітей у міжособистісному спілкуванні вербально передавати свій і чужий емоційний стан через його називання, розуміння, опис. У процесі занять діти виконували вправи на розвиток словника (підбір синонімів, антонімів, порівнянь), складали розповіді на задану тему і за репродукцією картини. На кожному з них дітям пропонувалися вправи, спрямовані на розпізнання емоційних станів, виражених мімікою, пантомімічними рухами за допомогою піктограм, які схематично зображують емоційні стани: радість, злість, здивування, страх, смуток, відраза, сором; проводилися вправи-етюди на вираження основних емоційних станів, малювання під музику. Особлива увага приділялася читанню й обговоренню художньої літератури.

У кінці навчання було проведено контрольний зріз, який виявляв розуміння емоційних компонентів у міжособистісному спілкуванні. Обстеження спрямоване на виявлення рівня мовленнєвого розвитку дітей, особливостей розуміння значення слів, різних частин мови, що позначають емоційні стани і вміння їх порівнювати.

Методика контрольного зрізу була аналогічна методиці констатувального експерименту, проте завдання були дещо ускладнені. У результаті навчання діти легко встановлювали значення слів, що відображають емоційні стани (радість, смуток, страх), тому ми пропонували слова, що викликали труднощі на етапі констатувального експерименту (горе, сором'язливість, відраза, презирство, подив).

Аналіз умінь передавати емоційний стан вербально дітьми експериментальної групи на прикінцевому етапі дослідження засвідчив позитивні результати щодо рівнів сформованості вмінь передавати емоційний стан вербально: в експериментальній групі 12,4% старших дошкільників піднялося до високого рівня, 82,5% перебувало на середньому рівні, а на низькому рівні лише 5,1% дітей. У контрольній групі відсутніх позитивних змін у рівнях сформованості вмінь передавати емоційний стан вербально не відбулося.

Майже всі діти давали точні пояснення пропонованим словам, виявивши вміння узагальнювати й виділяти суттєві ознаки емоційних явищ. Відповіді дітей стали більш поширеними, вони могли не тільки назвати ознаки, а й описати емоційний стан, проявляючи розуміння не тільки своїх, але і чужих переживань («горе» – це коли в людини щось сталося, біда якась, тому вона сумує, плаче, горює).

Завдання на добір синонімів ми дещо видозмінили й пропонували підібрати слова, близькі й протилежні за значенням не тільки до іменника, прикметника, а також до дієслова (радість – радісний – радіти; смуток – сумний – сумує; страх – страшний – страшитися).

Характерно, що діти експериментальної групи легко виконували завдання на підбір синонімів до заданих слів: «горе» – біда, сум, нещастя, «радісний» – веселий, ненудний, сміхотливий, живий, пустотливий,

щасливий; «сміливий» – відважний, хоробрий; «боягузливий» – полохливий, боязкий; «лякається» – боїться; «злитися» – гніватися, сердитися. Відповіді свідчать про глибоке розуміння дітьми значення слів, вони вникають в їхній зміст і можуть аргументовано пояснити. Деякі діти наводили приклади з літературних творів, мультфільмів, художніх картин (сміхотливий, живий, пустотливий, як Петрик П'яточкін, Оленка на картині була сумна, її хотілося пожаліти і погладити).

Діти експериментальної групи легко і семантично точно позначали емоційні стани, швидко знаходили потрібні лексичні засоби. Вони тонко розуміли й диференціювали свій емоційний стан і інших (однолітків, дорослих, персонажів літературних творів та картин).

У дітей експериментальної групи не було зафіксовано неадекватних відповідей, чітко простежувався цілеспрямований пошук слова, яке точно відбиває той чи інший емоційний стан, більшість дітей опанувало способами «проникнення» в семантичні структури, що дозволяють пояснити значення слів, які відображають емоційні прояви.

Адекватні відповіді дітей експериментальної групи відрізнялися від контрольної різноманітністю лексичного наповнення, розгорнутістю, логічністю, наприклад: Олег С. (ЕГ): Якщо людину налякати сильно, в очах у неї жах і страх, вона дуже боїться, тремтить; якщо людина нічого не боїться, її називають сміливою, відважною.

Якщо під час констатувального експерименту діти частіше виділяли загальні ознаки (гарний – поганий), то після навчання семантичні ознаки урізноманітнилися. У дітей експериментальної групи сформувався пізнавальний інтерес до змістовної сторони слів, що позначають емоційний стан; вони легко складали опис емоційних переживань у діалогах, бесідах з однолітками, міжособистісному спілкуванні. Для дітей контрольної групи більшість завдань виявилися важкими, зафіксовано багато негативних і неадекватних відповідей. У дітей експериментальної групи підвищився і загальний рівень мовленнєвого розвитку (високий рівень був зафіксований у 70% досліджуваних, середній – у 30%, низького рівня не було).

Свідченням ефективності використаної нами методики на формувальному етапі експерименту виступають зміни в рівнях сформованості вмінь передавати емоційний стан вербально. За результатами прикінцевого етапу експерименту було зафіксовано позитивні кількісні та якісні зміни у сформованості вмінь дітей старшого дошкільного віку передавати емоційний стан вербально. Так, на високому рівні перебували 12,4% дітей експериментальної групи, тоді як на констатувальному етапі цей рівень був відсутній. Якщо до навчання на середньому рівні знаходилося 45,9% старших дошкільників, то після навчання його засвідчили вже 82,5% дітей. При цьому низький рівень сформованості вмінь дітей старшого дошкільного віку передавати емоційний стан вербально на прикінцевому етапі складав лише 5,1% дітей, тоді як на констатувальному етапі він був властивий 54,1% старшим

дошкільникам. У ході експерименту було реалізовано загальнометодичний принцип взаємозв'язку сенсорного, розумового й лінгвістичного розвитку дітей, частковометодичні принципи: комунікативно-діяльнісного підходу й комплексного розвитку мовлення дітей, домінуючої ролі ігрової діяльності, максимальної мовленнєвої активності дітей, варіативності добору змісту, форм і методів навчання, емоційної насиченості процесу навчання, збагачення мотивів мовленнєвої діяльності, формування елементарного усвідомлення дітьми мовних явищ.

Ми бачимо, що усвідомлення свого емоційного стану здійснюється у взаємозв'язку з розвитком мовлення. Особливістю розвитку емоцій в старшому дошкільному віці є «інтелектуалізація афекту», тобто дитина сприймає себе як джерело почуттів. За допомогою знака, слова внутрішній стан об'єктивується. Це дає їй можливість робити свої почуття предметом аналізу. Підтвердилося положення Г. Костюка про те, що в розвитку дитини кожна функція з'являється двічі – як інтерпсихічна та інтрапсихічна [4 : 34]. Емоція з'являється в ситуації міжособистісного спілкування. Дитина її відчуває, переживає і виражає тим природним способом, який у неї є – усмішкою, плачем, інтонаційною зміною голосу. У ситуації міжособистісного спілкування емоція позначається словом і стає об'єктом взаємодії між дітьми, тобто стає інтерпсихічною.

**Висновки.** Дослідження показало, що слова, які позначають емоції, ще не можна назвати поняттям у власному розумінні, а лише розглядати як загальні уявлення про емоції. Зміст емоційних уявлень дітей старшого дошкільного віку дозволяє виявити індивідуально-емоційне навантаження, яке несе слово, що позначає емоцію, для конкретної дитини. Виявилася тенденція до появи в словнику дитини слів, що описують емоційні стани, які найчастіше вживалися в міжособистісному спілкуванні. До кінця навчання значно зросли вербальні можливості дитини: відбулося кількісне зростання словника емоцій, опис дітьми свого емоційного стану відбувалося набагато легше. Виявилися особливості індивідуального реагування дитини на емоційні компоненти в міжособистісному спілкуванні.

Експериментальне навчання показало, що діти дошкільного віку вільно орієнтуються в словах, що позначають різні емоційні стани, мають можливість точно виражати їх у слові, тонше диференціювати. У результаті експерименту діти стали більш успішні не тільки в засвоєнні назв емоцій, але і більш активно стали спиратися на емоційні компоненти в міжособистісному спілкуванні. Перспективу подальших досліджень вбачаємо в розробці експериментальної методики розвитку емоційних компонентів у ігровій діяльності дітей дошкільного віку.

#### **Література**

1. Дудкевич Т. В. Дошкільна психологія. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 392 с.
2. Запорожец А. В. Развитие социальных эмоций у детей дошкольного возраста / под ред. А. В. Запорожца, Я. З. Неверович. Москва : Педагогика, 1986. 178 с.



3. Кошелева А. Д. Емоційний розвиток дошкільника. Київ : Слово, 2020. 176 с.
4. Кононко О. Л. Соціально-емоційний розвиток особистості (в дошкільному дитинстві) : навч. посіб. для вищ. навч. закладів. Київ : Освіта, 1998. 255 с.
5. Кучеренко Ж. Емоційний інтелект дошкільників: шляхи розвитку. *Вихователь-методист дошкільного закладу*. 2016. № 7. С. 54–59.
6. Костюк Г. С. Навчально-виховний процес і психологічний розвиток особистості / за ред. Л. П. Проколієнко. Київ : Радянська школа, 1989. 608 с.
7. Максименко С. Д. Емоційний розвиток дитини. Київ : МікросСВР, 2013. 220 с.
8. Максимова О. О., Федорова М. А. Експериментальне дослідження рівня міжособистісної толерантності у дітей старшого дошкільного віку в когнітивній та емоційній сферах. *Педагогічна освіта: теорія і практика : зб. наук. праць*. Кам'янець-Подільський, 2019. Вип. 27 (2-2019). С. 323–329.
9. Павелків Р. В., Цигипало О. П. Дитяча психологія. Київ : Академвидав, 2008. 432 с.
10. Хрізман Т. П., Лоскутова Т. Д. Емоції, мовлення та активність мозку дитини. Київ : Вища школа, 2021. 232 с.

### References

1. Dudkevych, T. V. (2007). *Doshkilna psykholohiia* [Preschool psychology]. Kyiv : Tsentr uchbovoi literatury. [in Ukrainian].
2. Zaporozhets, A. V. (1986). *Razvitie sotsialnykh emotsiy u detey doshkolnogo vozrasta* [Development of social emotions in preschool children] / pod red. A. V. Zaporozhtsa, Ya. Z. Neverovich. Moskva : Pedagogika. [in Russian].
3. Koshelieva, A. D. (2020). Emotsiyni rozvytok doshkilnyka [Emotional development of a preschooler]. Kyiv : Slovo. [in Ukrainian].
4. Kononko, O. L. (1998). *Sotsialno-emotsiyni rozvytok osobystosti (v doshkilnomu dytynstvi)* [Socio-emotional personality development (in preschool childhood)] : navch. posib. dla vyshch. navch. zakladiv. Kyiv: Osvita. [in Ukrainian].
5. Kucherenko, Zh. (2016). *Emotsiyni intelekt doshkilnykiv: shliakhy rozvytku* [Emotional intelligence of preschoolers: ways of development]. *Vykhovatel-metodyst doshkilnoho zakladu – Methodist preschool teacher*, 7, 54–59. [in Ukrainian].
6. Kostiuk, H. S. (1989). *Navchalno-vykhovnyi protses i psykholohichni rozvytok osobystosti* [Educational process and psychological development of personality] / za red. L. P. Prokoliienko. Kyiv : Radianska shkola. [in Ukrainian].
7. Maksymenko, S. D. (2013). *Emotsiyni rozvytok dytyny* [Emotional development of the child]. Kyiv : Mikros SVR. [in Ukrainian].
8. Maksymova, O. O., Fedorova, M. A. (2019). *Eksperymentalne doslidzhennia rivnia mizhosobystisnoi tolerantnosti u ditei starshoho doshkilnogo viku v kognityvni ta emotsiyni sferakh* [An experimental study of the level of interpersonal tolerance in older preschool children in the cognitive and emotional spheres]. *Pedahohichna osvita: teoriia i praktyka: zb. nauk. prats – Pedagogical education: theory and practice: coll. of science works*. Kamianets-Podilskyi, 27, 323–329. [in Ukrainian].
9. Pavelkiv, R. V., Tsyhyppalo, O. P. (2008). *Dytiacha psykholohiia* [Child psychology]. Kyiv : Akademydav. [in Ukrainian].
10. Khrizman, T. P., Loskutova, T. D. (2021). *Emotsii, movlennia ta aktyvnist mozku dytyny* [Emotions, speech and brain activity of the child.]. Kyiv : Vyshcha shkola. [in Ukrainian].

### АНОТАЦІЯ

У статті висвітлюються питання розвитку емоційних компонентів у міжособистісному спілкуванні. На основі аналізу психологічної літератури було

з'ясовано роль емоцій у розгортанні міжособистісного спілкування з точки зору значущості емоційної насиченості висловлювання. Науковці наголошують на тому, що точному вираженню думки, успішному протіканню спілкування, оволодінню різними способами міжособистісної взаємодії, диференціюванню ситуації сприяє емотивна функція мовлення, що знаходиться в тісному взаємозв'язку з процесами мовленнєвого розвитку.

Результати психологічних досліджень було враховано в аналізі висловлювань під час виявлення рівнів сформованості емоцій дітей старшого дошкільного віку передавати емоційний стан вербально. У процесі експериментального навчання суттєвим було формування умінь дітей емоційно співчувати та підтримувати, передавати емоційний стан вербально; дотримуватися емоційної стабільності під час міжособистісного спілкування. Впродовж всього експериментального навчання використовували такі прийоми, як бесіди про різні емоційні стани (радості, страху, смутку, злості); вправи-етюди на вираження певних емоцій за допомогою міміки і пантоміміки; розрізнення схожих і протилежних емоційних станів; малювання під музику різних емоційних переживань і зміна змісту малюнка шляхом змішування кольорової палітри; читання художньої літератури, визначення емоційних характеристик персонажів казок; складання розповідей на задану тему, що відображають емоційні переживання дитини; розглядання репродукцій картин, що відображають різні емоційні стани; проведення інтегрованих занять, що включають використання різних видів художньої діяльності. Автором встановлена тематична послідовність проведення занять з розвитку емоційних компонентів у міжособистісному спілкуванні. Перспективу подальших досліджень вбачаємо в розробці експериментальної методики розвитку емоційних компонентів у ігровій діяльності.

**Ключові слова:** емоційні компоненти, міжособистісне спілкування, діти дошкільного віку.

## СЕРЕДНЯ ОСВІТА

УДК 371

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-155-163

**FORMATION OF VALUE ORIENTATIONS OF STUDENTS DURING THE EXTRACURRICULAR EVENT «#ME TOO. DON'T BE AFRAID TO TALK ABOUT VIOLENCE!» IN FOREIGN LANGUAGE (ENGLISH) IN 10-11 GRADES OF GENERAL SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS**

**ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ УЧНІВ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ПОЗАКЛАСНОГО ЗАХОДУ «#МЕ TOO. НЕ БІЙСЯ ГОВОРИТИ ПРО НАСИЛЛЯ!» З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ (АНГЛІЙСЬКА) В 10-11 КЛАСАХ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

**Maryna BOHDANOVA,**  
Candidate of Philological Sciences,  
Associate Professor

[mishukmarina36@gmail.com](mailto:mishukmarina36@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-2485-4425>

*Berdiansk State Pedagogical  
University,  
✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine*

**Mariia BOGDANOVA,**  
student

[masha.bogdanova1999@gmail.com](mailto:masha.bogdanova1999@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-9062-9635>

*Zaporizhgia National University,*

*✉ 66, Zhukovsky St., Zaporizhgia,  
69600, Ukraine*

**Марина БОГДАНОВА,**  
кандидат філологічних наук,  
доцент

*Бердянський державний  
педагогічний університет,  
✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна*

**Марія БОГДАНОВА,**  
студентка

*Запорізький національний  
університет,*

*✉ вул. Жуковського, 66,  
м. Запоріжжя, 69600, Україна*

*Original manuscript received: November 05, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 30, 2022*

### ABSTRACT

*The article investigates the specifics of the formation of students' value orientations while studying a foreign language (English) in grades 10-11 in general secondary education institutions. It is the youth age (16-21) that is the most favorable for the formation of worldview, the formation of value orientations that are fixed throughout a person's life in the process of learning, socialization and adaptation. At the senior level (10-11 grades), students strive for comprehensive development. At the same time, social activity and interest in the other sex increases at this age. However, it is worth considering that adolescents are not psychologically mature and often do not dare to talk about their problems out loud.*

*The extracurricular work on foreign language in 10-11 grades has educational, upbringing and developing value. During the extracurricular activities, the teacher can convey*

155

ICV 2021: 85.25

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3

*the necessary and useful information to young people, promote the formation of value orientation of students, prevent the consequences of negative influences of society.*

*In the article, we proposed the development of an extracurricular event «#Me too. Don't be afraid to talk about violence!», which goes beyond the compulsory educational program. During the event, the teacher has the opportunity to provide new material, cultivate creativity, and form students' value orientations. It aims to improve the knowledge, skills and abilities of students in English lessons, as students get acquainted with new vocabulary, including neologisms that arose under the influence of the Me too social movement.*

*The extracurricular event «#Me too. Don't be afraid to speak up about violence!» is of great educational importance, as it fosters respect for dignity, compassion for people, and the right to personal integrity in young people.*

**Key words:** *value orientations, personality, extracurricular activities, English language.*

Сучасний розвиток суспільства позначений активним використанням технічних засобів, які сприяють неконтрольованому поширенню інформації серед дітей та молоді. Саме тому перед учителем стоїть завдання не тільки всебічного розвитку та виховання учнів, а й попередження негативних впливів на їх психологію, запобігання будь-якого виду насилля та дискримінації. Педагогу належить особлива роль у становленні ціннісних орієнтацій молоді, він має сприяти формуванню національних, ментальних, загальнолюдських цінностей.

Варто зазначити, що проблема цінностей і ціннісних орієнтацій порушувалася в психології (Б. Ананьєв, Л. Божович, Л. Виготський, О. Леонтьєв, С. Рубінштейн, Д. Узнадзе, М. Яницький), соціології (А. Здравомислов, А. Ручка, В. Ядов), культурології (П. Гуревич, Б. Єрасов, Ю. Солонин) та педагогіці (Є. Барбіна, І. Бех, М. Боришевський, І. Зязюн, В. Кремень, В. Крижко, А. Міщенко, В. Огнів'юк, В. Сластьонін, Ю. Пелех, О. Сухомлинська, Н. Ткачова, О. Ярошенко). Методика формування ціннісних орієнтацій старшокласників розглянута в працях Є. Волошук, В. Гладішева, В. Звіняцковського, О. Ісаєва, О. Куцевол, Л. Мірошниченко тощо.

Попри актуальність, проблема формування ціннісних орієнтацій учнів містить певні прогалини. Метою дослідження є уточнення поняття ціннісних орієнтацій та специфіки їх формування, у тому числі й під час проведення позакласних заходів, наприклад, «#Me too. Не бійся говорити про насилля!» з іноземної мови (англійська) в 10-11 класах закладів загальної середньої освіти.

У «Філософському словнику соціальних термінів» (за редакцією В. Андрущенко) цінність розглядається як духовне формоутворення [9 : 651–652]. В «Енциклопедії освіти» за редакцією В. Кременя подано змістовну статтю, у якій автор В. Киричок зазначає, що «цінність є невід'ємною частиною відносин людини зі світом, в якому протікає його життєдіяльність і пізнання. ... цінність – це властивість буття, яке створює людина або які мають певне ставлення до неї. ... Саме цінності наповнюють сенсом існування людини і суспільства, вони значною мірою

духовно відтворюють саму людину» [2 : 992]. Оцінювальні відношення та діяльність дали поштовх ще в ХІХ ст. до виокремлення та розвитку у філософії розділу «Аксіологія». Аксіологія (грец. *axia* – цінність, *logos* – слово, учіння) – філософська дисципліна, яка досліджує цінності сенсоутворювальних основ людського буття, спрямовує й мотивує людське життя, діяльність і конкретні діяння, вчинки [6 : 130].

Педагогічна аксіологія розглядає цінності освіти як систему знань, принципів, норм, канонів, ідеалів, що регулюють взаємозв'язок в освітній сфері та формують компонент стосунків у структурі особистості [1]. У зв'язку з цим ціннісними орієнтаціями людини є вибір певних моральних категорій, які визначають її спосіб життя. Особливістю ціннісних орієнтацій є те, що вони виступають стрижнем педагога й учня, визначають принципи їхньої поведінки, спрямовують і регулюють інтереси, мотивації, потреби, установки особистості [5]. Варто зазначити, що іноді ціннісні орієнтації розглядаються в контексті суміжних понять: потреба, мотив, установка, атитюд, диспозиція, особистісний сенс, переконання.

Учені стверджують, що саме юнацький вік (16-21) є найбільш сприятливим для становлення світосприйняття, формування ціннісних орієнтацій особистості. Однією з основних видів діяльності цього періоду є навчання, під час якого школярі отримують знання та виховуються як особистості. Найбільш активно цінності формуються на підлітковому та юнацькому етапах розвитку особистості.

Особливе значення в цьому процесі надається позакласній роботі. Вона є необхідною ланкою в системі виховання школярів. С. Гончаренко, В. Новоселецький, В. Оржехівська, В. Постовий, Л. Хлебникова, К. Чорна наголошували на значенні позакласної роботи у вихованні моральних і розумових здібностей дітей.

Позакласна робота з іноземної мови в 10-11 класах має загальноосвітнє, виховне і розвивальне значення. Під час проведення позакласного заходу вчитель як тонкий і спостережливий психолог може донести необхідну і корисну інформацію молоді, сприяти вихованню формуванню в неї ціннісної орієнтації, попередити наслідки негативних впливів соціуму.

Ураховуючи те, що позакласну роботу визначають як систему неординарних за змістом та методикою проведення освітньо-виховних заходів, що можуть виходити за межі обов'язкового матеріалу, пропонуємо проведення виховного заходу «*#Me too*. Не бійся говорити про насилля!». Він має на меті вдосконалення знань, навичок і вмій учнів з англійської мови, оскільки школярі знайомляться з новою лексикою, у тому числі з неологізмами, що виникли під впливом суспільного руху *#Me too*. Ознайомлюючи учнів з історією та поширенням руху, учитель розширює світогляд учнів. Під час підготовки листівок, стіннівок, презентацій, інфографіків розвиваються творчі здібності, самостійність, естетичний смак молоді. Позакласний захід «*#Me too*. Не бійся говорити про насилля!»

має велике виховне значення, оскільки виховує у юнаків та дівчат повагу до гідності, співчуття до людей, право на недоторканість особистості.

Вчителю важливо врахувати психолого-педагогічні особливості молоді. На старшому рівні (10-11 класи) учні прагнуть до всебічного розвитку. У той же час у цьому віці зростає соціальна активність, інтерес до іншої статі. Однак, варто пам'ятати, що підлітки не є психологічно зрілими і часто не наважуються говорити про свої проблеми вголос.

Позанавчальний захід «*#Me too*. Не бійся говорити про насилля!» має психологічне значення, оскільки може дати поштовх до озвучення особистісних проблем, про які не варто мовчати. Пропонуємо вчителю ознайомити учнів зі статистикою, яка була оприлюднена під час голосування за закон України «Про запобігання та протидію домашньому насиллю» [5]. Так, понад 3 мільйони дітей в Україні щороку спостерігають за актами насильства в сім'ї або є їхніми вимушеними учасниками, а майже 70% жінок піддаються різним формам знущань і принижень. Щорічно близько 1500 жінок (і ця тенденція збільшується за останні три роки) помирають від рук власних чоловіків. Діти скривджених матерів у 6 разів більш схильні до суїциду, а 50% – до зловживань наркотиками. Майже 100% матерів, які стали жертвами насилля, народили хворих дітей – переважно з неврозами, заїканням, енурезом, церебральним паралічем, порушенням психіки [5].

Оскільки основною відмінністю позакласної роботи від навчальної є добровільний характер її учасників, то молоді пропонується за бажанням обрати виступи зі запропонованих вчителем тем, наприклад: «Історія виникнення руху *#Me too* в США», «Інтерв'ю Ешли Джадд», «Неологізми, що виникли під впливом суспільного руху *Me too*».

Ми підготували матеріал, що може допомогти під час виступів.

Виступ 1. Я теж (англ. *Me Too* або *#Me Too*) – глобальний рух в соціальних мережах проти сексуального насилля, який розповсюдився у жовтні 2017 року. Однак, термін *Me Too* з'явився набагато раніше. Ще в далекому 2006 році він був введений адвокаткою Тараною Берк. Вона мала на меті допомоги жінкам, що стали жертвами сексуального насилля, показавши, що вони не самотні. Фраза ще тоді розповсюдилась у формі хештега, щоб жінки мали можливість поділитись своїм досвідом, допомогти іншим та отримати підтримку в разі потреби. Головною метою, яку переслідувала авторка Тарана Берк, було привернути увагу суспільства та показати жінкам, що вони не самотні у своїй проблемі.

Однак, у той час хештег *#Me Too* стосувався здебільшого темношкірих жінок, які пережили сексуальне насилля. Тарана Берк зняла документальний фільм про 13-літню афро-американку, яка зізналась, що пережила сексуальне насилля. Тоді Берк не знайшла слів, щоб втішити або підтримати героїню та просто відповіла – «я теж» (англ. *me too*).

Ідея авторки хештегу полягала в тому, щоб жінки ділилися своїми історіями та не замикалися в собі, адже для багатьох стати жертвою сексуального насилля було чимось ганебним. Переважна більшість жінок

вважали себе винними, оскільки такі думки існують у суспільстві й до сьогодні. Ще однією причиною було те, що значна кількість жінок ставали жертвами сексуального насилля з боку старших, впливовіших чоловіків – вітчима, керівника тощо. Тож, жінкам просто не вірили, вважали, що вони намагаються снаплюжити репутацію певної людини тощо.

Виступ 2. У жовтні 2017 року видання The New York Times оприлюднило інтерв'ю американської акторки Ешлі Джадд, де вона розповіла про сексуальне домагання з боку відомого продюсера Харві Вайнштейна. Пізніше своїми історіями поділились такі актори, як Гвинет Пелтроу, Анджеліна Джолі та десятки інших. Загалом більш ніж 80 жінок стали жертвами домагань продюсера.

Ця історія стала поштовхом для оприлюднення аналогічних проблем про сексуальні домагання багатьох відомих людей. Тим часом акторка Аліса Мілано розповсюдила хештег #MeToo у своєму акаунті в соціальній мережі Twitter. Вона не знала походження цієї фрази та й гадки не мала, як швидко вона пошириться. Зірка мала на меті підтримати жінок та привернути увагу до проблеми сексуального насилля в соціумі.

За даними кампанії Twitter, протягом двох днів користувачі розмістили хештег майже мільйон разів. Рух також перекинувся в соціальну мережу Facebook, де близько 4,7 користувачів поділилися 12 мільйонами публікацій менш, ніж за добу. Жінки нарешті перестали мовчати, а соціум їх почув та відреагував правильно. Така статистика свідчить про актуальність та розповсюдженість проблеми сексуального домагання та насилля. Важливим є той факт, що нарешті жінки перестали мовчати. Багато впливових людей втратили роботу, через викриття їхніх діянь. Користувачі соціальних мереж продовжують і до сьогодні ділитись історіями використовуючи хештег Me Too.

На нашу думку, такий резонанс та відгук свідчить про необхідність можливості розказати те, що бентежило жінок довгий час. Варто зазначити, що активісти та активістки руху Me Too отримали перемогу «Людина року» у 2017 році. На обкладинці Time їх назвали «порушниками тиші» (англ. The Silence Breakers). У 2019 році руху Me Too було присуджено Сіднейську премію миру.

На нашу думку, суспільний рух Me Too став поштовхом для людей знову заговорити про сексизм, адже ця проблема ще не до кінця вирішена у XXI столітті. Саме з цієї причини він викликав такий резонанс у суспільстві. Рух Me Too мав великий вплив на всі сфери суспільного життя: релігію, освіту, музику, спорт, науку, медицину тощо.

Виступ 3. Суспільний рух «Я теж» (англ. Me Too) відіграв важливу роль у популяризації теми насилля, наголосив на важливості говорити про це, адже, на жаль, багато жінок ставали жертвами певного роду насилля (фізичного або емоціонального) з боку чоловіка, керівника, перехожих тощо, але в суспільстві було не прийнято говорити про це, довгий час вважалось, що жертва сама є винною, адже зробила щось не так або, наприклад, одяглася недоречно та спровокувала. «Я теж» (англ.

Мее Тоо) спричинив популяризацію багатьох психологічних термінів та появу нових, які ввійшли до словника.

Розглянемо, наприклад, таке поняття, як «Ефект Вайнштайну» (англ. «Weinstein effect») – назва феномену приватних або публічних звинувачень відомих людей у сексуальному домаганні, за яким іде великий суспільний резонанс. Назва походить від ім'я відомого голлівудського продюсера Гарві Вайнштайна, який був звинувачений у чисельних сексуальних домаганнях акторок. Це спричинило великий резонанс в Сполучених Штатах Америки та всьому світі. Важливо, що феномен передбачає відгук з боку установ чи підприємств. Таким чином багато відомих людей втратили роботу через викриття їхніх діянь.

Як зазначалось вище, термінологія руху «Я теж» (англ. Mee Too) переважно пов'язана з психологією, насиллям тощо. Розглянемо, наприклад, термін «victim blaming», який є не абсолютно новим, адже у 1971 році книга психолога Вільяма Района була названа «Blaming the victim». Однак, саме термін «victim blaming» у такій формі, як він існує зараз, набув популярності під час руху «Я теж» (англ. Mee Too). Також варто згадати терміни, які утворились як похідні – «victimization», «secondary victimization». На нашу думку, «victimization» та «secondary victimization» загалом можна називати неологізмами, адже до цього існували іменник «victim» та дієслово «to victimize». Однак, термін «victimization» утворений афіксальним способом словотворення, а саме додаванням суфікса «tion» до дієслова «to victimize».

«Harassment» не є абсолютно новим неологізмом, адже корінь слова було запозичено з французької мови ще у XVI столітті. Однак, тоді воно не мало підтексту, пов'язаного з саме сексуальним насиллям та домаганням. Тож, на нашу думку, «harassment» є частковим неологізмом (новим за значення), адже зараз одне із його значень – сексуальні домагання, прохання про сексуальні послуги та інші словесні чи фізичні домагання сексуального характеру. Варто також зазначити, що у світі подій, пов'язаних з «Я теж» (англ. Mee Too), за допомогою «harassment» з'явилися нові словосполучення такі, як «sexual harassment», «racial harassment», «workplace harassment» та «street harassment».

Один із найпоширеніших термінів, пов'язаних із темою насилля, є «abuse». Саме цей термін не є неологізмом, адже приблизно у XV столітті він з'явився у давньоанглійській мові та мав значення – погано ставитися до когось. Однак, із словом «abuse» з'явилося багато нових термінів упродовж останнього десятиліття, наприклад, його різновиди: «physical», «sexual», «psychological», «verbal», «emotional» або «mental», «financial» та «spiritual». На нашу думку, вони потребують подальшого дослідження на рівні словосполучень.

Отже, суспільний рух «Я теж» (англ. Mee Too) сприяв появі значної кількості нових термінів, популярність та вживаність яких свідчить про великий суспільний інтерес до теми психології, гендерної нерівності, проблем расової дискримінації та насилля в цілому. Нами



проаналізовано нові номінативні одиниці та терміни, що з'явилися впродовж руху. Серед нових понять відомі назви таких рухів: «Believe women», «Four wave feminism», «Spasime movement», «Weinstein effect». До часткових неологізмів ми відносимо «harassment», «grooming», «abuse» та його різновиди – «sexual», «psychological», «verbal», «emotional» тощо. До абсолютних неологізмів, на нашу думку, належить «adulthood», утворений афіксальним способом, а саме додаванням суфікса «tion»; «cisgender» та похідні від нього – «cisperson», «ciswoman», «cisman» тощо.

Учителю варто наголосити, що існують чотири форми насилля: фізичне, сексуальне, психологічне, економічне. У законі визначені ознаки «жорсткого ставлення щодо дитини» і наголошено на тому, що таке поводження може мати різні види і форми, але їх наслідками завжди є серйозні збитки для здоров'я, розвитку і соціалізації дитини, які нерідко становлять загрозу її життю.

Наостанок можна запропонувати перегляд американського біографічного драматичного фільму режисерки Марії Шредер «Вона сказала» (2022), який заснований на книзі репортерів, що працювали із жінками-жертвами сексуального насилля.

Отже, створення умов для розвитку, самореалізації особистості як громадянина є провідною метою на сучасному етапі трансформації суспільства. Духовний світ розвинутої особистості – найважливіший показник якості освіти, що здебільшого формується в закладах загальної середньої освіти. Юнацький вік (16-21) є найбільш сприятливим для становлення світосприйняття, формування ціннісних орієнтацій особистості. Позакласна робота займає особливе місце в освітньому процесі. Під час проведення позакласного заходу вчитель може донести необхідну і корисну інформацію молоді, сприяти вихованню формуванню ціннісної орієнтації учнів, попередити наслідки негативних впливів соціуму.

У статті ми запропонували розробку позакласного заходу «*#Me too*. Не бійся говорити про насилля!», який виходить за межі обов'язкової освітньої програми. Під час проведення його вчитель має змогу надати новий матеріал, виховати креативні здібності, формувати ціннісні орієнтації учнів.

### Література

1. Асташова Н. А. Концептуальні засади педагогічної аксіології. *Педагогіка*. 2002. № 8. С. 8–12.
2. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; голов. ред. В. Г. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
3. Кириченко Р. О. Позакласні заходи з англійської мови. *Англійська мова та література* : наук.-метод. журн. 2015. № 19/21. С. 100–109.
4. Крижко В. В. Аксіологічний потенціал державного управління освітою : навч. посіб. Київ : Освіта України, 2005. 217 с.
5. Методичні рекомендації щодо запобігання та протидії насильству : Лист Міністерства освіти і науки України від 18.05.2018 р. № 1/11-5480) URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v5480729-18#Text> (дата звернення: 23.11.2022).

6. Мукомел С. А. Педагогічна аксіологія як наука про цінності освіти. *Вісник Черкаського університету. Серія Педагогічні науки*. 2008. Випуск 126. С. 108–113.
7. Слостенин В. А., Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н. Педагогика : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / под ред. А. Слостенина. Москва : Издательский центр «Академия», 2002. 576 с.
8. Філософський словник соціальних термінів / В. П. Андрущенко та ін. 3-тє вид., доповн. Київ ; Харків : Р.И.Ф., 2005. 670 с.
9. Шапар В. Б. Психологічний тлумачний словник. Харків : Прапор, 2004. 640 с.
10. Яницкий М. С. Ценностные ориентации личности как динамическая система. URL : <http://hpsy.ru/public/x2753.htm> (дата звернення: 23.11.2022).
11. (OESD) Open Education Sociology Dictionary. URL : <https://sociologydictionary.org/> (accessed: 20.09.2022).
12. (ODE) Oxford Dictionary of English. 2nd Edition (Revised). Oxford University Press, 2006. 2088 p.
13. (ODE) Oxford Dictionary of English. URL : <https://www.dictionary.com/> (accessed: 20.09.2022).

### References

1. Astashova, N. A. (2002). *Kontseptual'ni zasady pedahohichnoyi aksiolohiyi* [Conceptual principles of pedagogical axiology]. *Pedahohika – Pedagogy*, 8, 8–12. [in Ukrainian].
2. Kremen, V. G. (ed.) (2008). *Entsyklopediya osvity* [Encyclopedia of education]. Kyiv : Yurinkom Inter. [in Ukrainian].
3. Kyrychenko, R. O. (2015). *Pozaklasni zakhody z anhliys'koyi movy* [Extracurricular activities on the English language]. *Anhliys'ka mova ta literatura : nauk.-metod. zhurn. – English language and literature: science and method. Journal*, 19/21, 100–109. [in Ukrainian].
4. Kryzhko, V. V. (2005). *Aksiolohichnyy potentsial derzhavnoho upravlinnya osvitoiu* [Axiological potential of state management of education] : navch. posib. Kyiv : Osvita Ukrainy. [in Ukrainian].
5. Ministry of Education and Science of Ukraine. (18.05.2018). *Metodychni rekomendatsiyi shchodo zapobihannya ta protydyi nasyt'stvu* [Methodological recommendations for preventing and countering violence] : Lyst № 1/11-5480. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v5480729-18#Text> (accessed: 23.11.2022) [in Ukrainian].
6. Mukomel, S. A. (2008). *Pedahohichna aksiolohiya yak nauka pro tsinnosti osvity* [Pedagogical axiology as a science of educational values]. *Visnyk Cherkas'koho universytetu. Seriya Pedahohichni nauky – Herald of Cherkasy University. Pedagogical sciences series*, 126, 108–113. [in Ukrainian].
7. Slastenin, V. A., Isayev, I. F., Shiyarov, Ye. N. (2002). *Pedagogika* [Pedagogy] : учеб. posobiye dlya stud. vyssh. ped. учеб. zavedeniy / ed. A. Slastenina. Moskva : Izdatel'skiy tsentr «Akademiya». [in Russian].
8. Andruschenko, V. P. (2005). *Filosof's'kyi slovnyk sotsial'nykh terminiv* [Philosophical dictionary of social terms]. Kyiv ; Kharkiv : R.Y.F. [in Ukrainian].
9. Shapar, V. B. (2004). *Psykhoholohichnyy tлумachnyy slovnyk* [Psychological explanatory dictionary]. Kharkiv : Prapor. [in Ukrainian].
10. Yanitskiy, M. S. (2000). *Tsennostnyye oriyentatsii lichnosti kak dinamicheskaya sistema* [Personal value orientations as a dynamic system]. URL : <http://hpsy.ru/public/x2753.htm> (accessed: 23.11.2022). [in Russian].

11. (OESD) Open Education Sociology Dictionary. URL : <https://sociologydictionary.org/> (accessed: 20.09.2022). [in English].

12. (ODE) Oxford Dictionary of English. (2006). 2nd Edition (Revised). Oxford University Press. [in English].

13. (ODE) Oxford Dictionary of English. URL : <https://www.dictionary.com/> (accessed: 20.09.2022). [in English].

### **АНОТАЦІЯ**

*У статті досліджено специфіку формування ціннісних орієнтацій учнів під час вивчення іноземної мови (англійської) в 10-11 класах в закладах загальної середньої освіти. Саме юнацький вік (16-21) є найбільш сприятливим для становлення світосприйняття, формування ціннісних орієнтацій, що закріплюються протягом життя людини в процесі навчання, соціалізації та адаптації. На старшому рівні (10-11 класи) учні прагнуть до всебічного розвитку. У той же час у цьому віці зростає соціальна активність, інтерес до іншої статі. Однак, варто врахувати, що підлітки не є психологічно зрілими і часто не наважуються говорити про свої проблеми вголос.*

*Освітнє, виховне і розвиваюче значення має позакласна робота з іноземної мови в 10-11 класах. Під час проведення позакласного заходу вчитель може донести необхідну і корисну інформацію молоді, сприяти вихованню формуванню ціннісної орієнтації учнів, попередити наслідки негативних впливів соціуму.*

*У статті ми запропонували розробку позакласного заходу «#Me too. Не бійся говорити про насилля!», який виходить за межі обов'язкової освітньої програми. Під час проведення вчитель має змогу надати новий матеріал, виховати креативні здібності, сформувати ціннісні орієнтації учнів. Він має на меті удосконалення знань, навичок і вмій учнів на уроках з англійської мови, оскільки школярі знайомляться з новою лексикою, у тому числі неологізмами, що виникли під впливом суспільного руху Me too.*

*Позакласний захід «#Me too. Не бійся говорити про насилля!» має велике виховне значення, оскільки виховує у юнаків та дівчат повагу до гідності, співчуття до людей, право на недоторканість особистості.*

**Ключові слова:** ціннісні орієнтації, особистість, позакласна робота, англійська мова.

УДК 1:373.5.091.3:53

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-164-171

## ESSENTIAL CHARACTERISTICS OF THE IDEAS ABOUT NANOTECHNOLOGIES OF GENERAL SECONDARY EDUCATION STUDENTS

### СУТНІСНА ХАРАКТЕРИСТИКА УЯВЛЕНЬ ПРО НАНОТЕХНОЛОГІЇ ЗДОБУВАЧІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Viktoriia BONDARENKO,  
assistant

Вікторія БОНДАРЕНКО,  
АСИСТЕНТ

[viktoriabondarenko1995@gmail.com](mailto:viktoriabondarenko1995@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-5158-4438>

Berdiansk State Pedagogical  
University,  
✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine

Бердянський державний  
педагогічний університет,  
✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна

Original manuscript received: November 14, 2022

Revised manuscript accepted: November 30, 2022

#### ABSTRACT

*In the context of the development of physical education, there is a problem of formation of ideas about nanotechnology of students of general secondary education, which requires its thorough research. The methodology of the research includes the analysis of legal documents, psychological and pedagogical literature and scientific research to determine the essential characteristics of the main concepts, such as: «perception», «perception of nanotechnology», «perception of nanotechnology of students of general secondary education».*

*It was found that representations are divided into two groups depending on the impact on the subject's sense organs and perform signaling, regulatory and tuning functions in its implementation. They begin to function in a problem situation, which can have varying degrees of certainty, helping to predict the consequences of an event, solve complex problems, rationally evaluate circumstances, search for cause-and-effect relationships, and act in an environment with incomplete information.*

*The interpretation of the terms with the prefix «nano-», in particular «nanotechnology», which in the general sense is defined as the influence on matter at the level of individual molecules and atoms, is given. It has been established that nanotechnologies provide an opportunity to create and modify nanomaterials in a controlled manner, as well as to integrate them into fully functioning larger-scale systems. Thus, the main task of nanotechnologies is to obtain nanomaterials with a given structure and properties and their use for a specific purpose.*

*Emphasis is placed on the need for students of general secondary education to realize the role of nanotechnology in science, production and various spheres of human activity, which leads to the activation of imagination as an important cognitive process.*

*The possible ways of forming ideas about nanotechnology among students of general secondary education are highlighted: updating the content of physics regarding the physical properties of nanomaterials and the use of nanodevices; coverage of historical facts that lead to changes in the perception of the physical picture of the world; implementation of a separate course on nanotechnology, etc.*

**Key words:** students of general secondary education, nanotechnology, imagination, physical education.

**Вступ.** Дослідження й створення структур і об'єктів із заданими властивостями на нанорівні входить до найважливіших технологічних проблем сучасної науки і техніки. Фахівці більшості високорозвинених країн припускають, що найближчі десятиліття стануть епохою нанотехнологій, яку розглядають як третій етап науково-технічної революції. Оволодіння нанотехнологіями визначатиме рівень розвитку суспільства в сегментах промисловості, економіки та соціальної сфери.

Саме тому очікується від системи освіти формування в молоді уявлень про сучасний розвиток науки і техніки. Відтак упровадження нанотехнологій потребує певного перегляду нових підходів до фізичної освіти, зокрема підготовка здобувачів загальної середньої освіти до сприйняття і розуміння сучасних технологій передбачає оновлення змісту навчання фізики у контексті мікро- і нано- систем.

Нанонаука має свою специфічну систему термінів, яка ще проходить стадію формування. Список термінів з префіксом «нано» завжди доповнюється й розширюється. У багатьох країнах ведеться розробка стандартів, що стосуються нанотехнологій. Візьмемо міжнародну організацію по стандартизації (ISO) (об'єднує 157 національних організацій), яка в 2005 році створила допоміжну комісію з розробки стандартів нанотехнологій (ISO / TC 229).

Різні аспекти сутності уявлень фізико-технічної картини навколишнього середовища здобувачами загальної середньої освіти розглядаються багатьма вітчизняними науковцями та представниками педагогічної спільноти. Однак, у теорії та методиці навчання фізики практично відсутні дослідження, які висвітлюють методичні аспекти формування в школярів знань про сучасний стан розвитку фізичної науки. У поодиноких публікаціях вітчизняних науковців (М. Садового) розглядаються окремі аспекти вказаної проблеми та наголошується на доцільності використання курсів для вивчення питань нанотехнологій у закладах загальної середньої освіти.

Аналіз науково-методичної літератури, а також педагогічного досвіду дозволяє виявити проблеми розробки та впровадження відповідного розділу з фізики в освітній процес здобувачів загальної середньої освіти, зокрема: не розкрита сутність вивчення питань; не розроблені відповідні навчальні програми, їх викладання також не має методичного та матеріально-технічного забезпечення. Отже, проблема формування уявлень про нанотехнології в здобувачів загальної середньої освіти як стратегічного напрямку фізичної освіти постає актуальною для сьогодення.

**Метою статті** є теоретичне обґрунтування сутнісної характеристики уявлень про нанотехнології здобувачів загальної середньої освіти. Відповідно до цілей визначено такі **завдання**: на основі аналізу нормативних документів, сучасної теорії та практики розкрити особливості уявлення про нанотехнології; виокремити поняття «уявлення», «уявлення про нанотехнології», «уявлення про нанотехнології здобувачів загальної середньої освіти».

**Методи та методика дослідження.** Методи дослідження включають аналіз нормативно-правових документів, психолого-педагогічної літератури, наукові дослідження з метою визначення

сутності поняття «уявлення», «уявлення про нанотехнології», «уявлення про нанотехнології здобувачів загальної середньої освіти».

**Результати та дискусії.** Невід'ємною частиною людського життя є уявлення – знання, розуміння, чуттєві образи тих предметів і явищ, які людина раніше сприймала. Ідеї виникають із чуттєвих сприймань, але на відміну від них не мають безпосереднього відношення до предметів. Формування уявлень не вимагає безпосереднього впливу речей на органи чуття. Сприймання – це відображення предметів і явищ у їх наочній цілісності, формувати уявлення про предмети на основі сприйняття і відчуттів [2].

Вважається, що існує візуальна, слухова, нюхова, тактильна, смакова і кінестетична уява. Саме слово уява асоціюється з візуальним уявленням, оскільки зір відіграє найбільшу роль у нашому сприйнятті світу. Зорове уявлення – це створення візуального зображення того, чого не бачиш [1]. Такі образи можуть відображати події, факти, явища, свідком яких людина не була; об'єкти, яких вона безпосередньо не сприймала і не сприймає. Отже, уявлення поділяються на дві групи: 1) розуміння чогось, знання чогось на основі досвіду, отриманої інформації, деяких даних тощо; 2) зоровий образ реального предмета чи явища, що зберігається і відтворюється у свідомості людини поза її безпосередньою дією на органи чуття [3].

Уявлення виконують такі функції: сигнальна – відображення в кожному конкретному випадку образу предмета та різноманітної інформації про нього; регулятивна – відбір потрібної інформації про предмет або явище, який здійснюється не абстрактно, а з урахуванням реальних умов майбутньої діяльності; актуалізація уявлень. Виходячи з цього, завдання буде вирішено з максимальним успіхом. Регульований – орієнтація діяльності в залежності від характеру впливів навколишнього середовища; забезпечення певного ефекту, що сприяє формуванню алгоритму діяльності [5].

Уявлення починають функціонувати в проблемній ситуації, що може мати різні ступені визначеності. Якщо проблемна ситуація цілком окреслена і в процесі усвідомлення перетворюється на означену задачу, то її розв'язування підпорядковане переважно законам мислення. Роль уявлень тут незначна. Коли ж проблемна ситуація є недостатньо визначеною і перевести її в задачу не вдається, тоді на допомогу приходять уявлення [5]. Їх цінність полягає в тому, що, доповнюючи ситуацію, вони дають змогу прийняти рішення і знайти вихід навіть за відсутності належної повноти інформації для мислення. Але в цьому і слабкість такого вирішення. Намічені шляхи є часто недостатньо чіткими і точними. Тому одержаний розв'язок може бути далеким від дійсності [5].

Отже, уявлення допомагають передбачати наслідки події, вирішувати складні проблеми, раціонально оцінювати обставини, шукати причинно-наслідковий зв'язок та діяти в середовищі з неповною інформацією [5].

Зустрічаючись з невідомим, людина починає аналізувати, синтезувати, порівнювати те, що вона сприймає, з минулим досвідом, і на цій основі намагається проникнути в суть відповідних явищ. У цьому їй допомагає не лише мислення, а й уявлення, які проявляються у відтворенні цілісного образу з доповнюваними недостатніми елементами [5].

Уявлення мають певні особливості, як-то: 1) виникають і розвиваються в процесі діяльності та дають змогу передбачити заздалегідь не тільки результат праці, а й його проміжні форми; 2) відносяться до пізнавальних процесів та нерозривно пов'язані з процесами пам'яті, їх специфіка полягає в переробленні минулого досвіду, що зберігається у формі образів і понять; 3) стимулюються завдяки пошукванню раніше утворених тимчасових зв'язків – асоціацій та збагачують нові образи, роблять їх продуктивнішими; 4) мотивуються потребами особистості завдяки яскравому уявленню ситуації, у якій ця потреба може бути задоволена; 5) наближаються до сприйняття, але ніколи не можуть сповна зрівнятися з ними і тим більше замінити їх; 6) відрізняються фрагментарністю (не передають з однаковою яскравістю всі риси і ознаки об'єктів) та мінливістю (почергово певні деталі виступають на передній план) [5].

Виникнення уявлень полегшується, коли вони мають опору в сприйняттах. Уявлення – не просто наочні образи дійсності; вони завжди певною мірою узагальнені образи дійсності. Узагальнення є не лише в тих уявленнях, які відносяться до цілої групи схожих предметів, але і в уявленнях будь-якого індивідуального предмета. Цей узагальнений образ характеризується перш за все тим, що в ньому підкреслені з найбільшою яскравістю постійні ознаки об'єкта і, з іншого боку, відсутні або представлені дуже невиразно ознаки, характерні для окремих сприймань, якими є уявлення. Рівень узагальнення, що міститься в уявленнях, може бути різним. Уявлення, що характеризуються великою мірою узагальнення, називаються загальними уявленнями.

Отже, в конкретно образній формі уявлення забезпечують особистості можливість відображення, що випереджає дійсність. Створюючи психічну модель проміжних і кінцевих результатів, вони орієнтують людину в процесі діяльності.

При вивченні фізики уява допомагає «оживити» абстрактні поняття, наповнити формули конкретним змістом. Поряд із відчуттями, сприйманнями, пам'яттю і мисленням уява є одним із важливих пізнавальних процесів [6].

Зокрема, фізична картина світу – це здатність людини усвідомлювати контекст фізичних знань. В основі пояснення явищ природи з точки зору фізики лежать фундаментальні фізичні поняття і принципи. До найбільш загальних фундаментальних понять фізичного опису природи належать матерія, рух, фізична взаємодія, простір і час, причинно-наслідкові зв'язки, місце та роль людини у світі.

Розвиток фізики приніс не лише фундаментальні зміни в уявленні про матеріальний світ. Нанотехнології сьогодні вже дозволили створити нові фізичні матеріали, наприклад, квантові точки, які є революційними електронними пристроями. З'являються більш ефективні комп'ютери й телевізори з високою роздільною здатністю екрана, а матеріал «графен» можна використовувати для створення різноманітних речей – від найлегших протезів до надпровідного дроту. Сучасна робототехніка – це не тільки роботи, а й безпілотники та наземні роботи, що є незамінними у військовій галузі та мирному житті [6].

Отже, поширення набули такі терміни з префіксом «нано», як «нанотехнологія», «наноелектроніка», «нанофізика», «наноматеріали». Нано-десятьковий префікс (в перекладі з грецького *nanos* – «карлик»), що означає одну мільярдну частину будь-якої величини або префікс у системі одиниць SI, що означає множник  $10^{-9}$ , затвердженій 1960 року. Найчастіше використовується для вимірювання часу (наносекунда) або відстані (нанометр) в основному в комп'ютерах та електроніці.

Наука про малорозмірні об'єкти (*nanoscience*) – це сукупність знань про властивості речовин та явищ у нанометровому масштабі [4]. На сьогодні основними її галузями є: наноматеріали, наноінструменти, наноелектроніка, мікроелектромеханічні системи і нанотехнології.

Нанотехнології визначаються як вплив на речовину на рівні окремих молекул і атомів; широкий набір наукових, технологічних і виробничих напрямків, які об'єднуються в єдину технологічну культуру [6]; уміння цілеспрямовано створювати та використовувати матеріали, пристрої та системи, структурні елементи яких мають розмір приблизно 1-100 нм; сукупність методів маніпулювання речовиною на атомному або молекулярному рівні з метою отримання наперед заданих властивостей [6].

До нанотехнологій відносять технології, що забезпечують можливість контролювано створювати і модифікувати наноматеріали, а також здійснювати їх інтеграцію в повноцінно функціонуючі системи більшого масштабу. Нанотехнології вміщують: атомне сполучення молекул, локальну стимуляцію хімічних реакцій на молекулярному рівні тощо. Процеси нанотехнології підлягають законам квантової механіки [6].

Основними завданнями нанотехнологій є: отримання наноматеріалів із заданою структурою і властивостями; застосування наноматеріалів за певним призначенням із урахуванням їх структури і властивостей; контроль (дослідження) структури і властивостей наноматеріалів як у ході отримання, так і в період їх застосування [6].

На сьогодні отримана широка та досить систематизована інформація про консолідовані наноматеріали. Відомості про інші різновиди наноматеріалів, включаючи наночастинки і нанопорошки, обмежені даними про синтез та фізичні характеристики.

Основні переваги наноб'єктів і наноматеріалів полягають у тому, що через малі розміри в них проявляються нові особливі властивості, не характерні цим речовинам у масивному стані [6].

Властивості наноматеріалів визначаються їх структурою, для якої характерна велика кількість меж поділу (межі зерен і потрійних стиків – лінії стикування трьох зерен). Вивчення структури є одним із найважливіших завдань наноструктурного матеріалознавства. Основний елемент структури – зерно або кристаліт [6].

Наразі ця галузь потужно розвивається у трьох напрямках: виготовлення електронних схем (зокрема й об'ємних) з активними елементами, розміри яких порівняно з розмірами одиничних молекул або атомів; розроблення і виготовлення наномашин, тобто механізмів і



роботів розміром з молекулу; безпосередня маніпуляція атомами і молекулами та складання з них мікроконструкцій.

Нанотехнології ще перебувають у стадії початкового розвитку, проте вже зараз можливостей наявних технологій достатньо, аби спорудити із кількох молекул деякі прості механізми, які, керуючись сигналами, що управляють зовні (акустичними, електромагнітними та ін.), зможуть маніпулювати іншими молекулами і створювати собі подібні пристрої або складніші механізми.

Здобувачі загальної середньої освіти мають розуміти роль нанотехнологій у науці, виробництві, різних сферах людської діяльності. Окрім того, у навчальні програми з фізики доцільно вводити додатковий матеріал щодо фізичних властивостей наноматеріалів та застосування наноприладів. Так, наприклад, щоб зрозуміти науковий і прикладний сенс нанотехнологій, краще відразу дистанціюватися від надмірно популярної наочності й навести вагомі за смыслом величини, наприклад: умовний діаметр атома водню – 0,05 нм, золота – 0,3 нм, товщина нитки ДНК – 2 нм і т.д. Тобто масштаб нанотехнологічних операцій – це масштаб атомно-молекулярного світу (раніше його називали мікросвітом, а тепер цілком закономірно можна вважати наносвітом).

Варто розкривати історичні факти, що зумовлюють зміни в уявленні фізичної картини світу: створення сканувального тунельного мікроскопа і сканувального атомно-силового мікроскопа (Нобелівська премія з фізики 1992 року) з отримання зображення окремих атомів у кристалі та їх переміщення чи переставлення в потрібному порядку; відкриття невідомої раніше просторової (молекулярної) форми існування вуглецю – фулеренів (Нобелівська премія з фізики 1996 року), що дозволяє створювати тривимірні структури [5].

Зміна уявлення здобувачів загальної середньої освіти про матеріали та системи із заданими якостями з рівня атомів і молекул створює розуміння того, що наноматеріали мають зовсім не такі хімічні, фізичні та біологічні властивості, як звичайні матеріали. Прикладом може бути висока реакційна здатність наноструктур у навколишньому середовищі та харчових продуктах, можливості глибокого проникнення в печінку, мозок, легені та інші органи людини; зв'язування та перенесення наночастинок деяких особливо небезпечних забруднюючих домішок; золото, яке з найдавніших часів цінувалося за свою хімічну інертність, стає високо реактивним, коли готується у вигляді наночастинок [7].

Досвід вивчення уявлень про нанотехнологій у школах різних країн світу дає можливість виділити два основні шляхи в цьому напрямку: 1) предмет розбивається на частини, що вводяться в курси хімії, фізики та біології без виділення окремої дисципліни; 2) вивчається окремий курс з нанотехнологій, що орієнтується на розвиток в учнів інтересу до пізнання фізичних природних явищ та закономірностей, формування навичок самостійно вивчати фундаментальні основи наук.

**Висновки.** Уявлення поділяються на дві групи залежно від здійснення впливу на органи відчуття суб'єкта діяльності та виконують

сигнальну, регулятивну та налаштувальну функції в її реалізації. Вони починають функціонувати в проблемній ситуації, що може мати різні ступені визначеності, допомагати передбачати наслідки події, вирішувати складні проблеми, раціонально оцінювати обставини, шукати причинно-наслідковий зв'язок та діяти в середовищі з неповною інформацією [7]. Уявлення постають важливим пізнавальним процесом, що сприяє усвідомленню та розумінню здобувачами загальної середньої освіти фізичної картини світу, зокрема про нанотехнології та їх роль у сучасному вимірі. Перспективи подальших досліджень спрямовуємо на визначення основних конструктів уявлень про нанотехнології здобувачів загальної середньої освіти.

#### Література

1. Мороз І. Нанотехнології в освітній галузі. Суми : Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, 2016. 36 с.
2. Делоне Н. Школи потрібна сучасна фізика. Фізика в школі. 2018. С. 189.
3. Завражна О., Пасько О., Салтикова А. Основи нанотехнологій : навчально-методичний посібник для вчителів та студентів педагогічних університетів. Суми: Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, 2016. 182 с.
4. Каленик М. Методика вивчення питань сучасної фізики. Теоретико-методичні засади вивчення сучасної фізики та нанотехнологій у загальноосвітніх та вищих навчальних закладах : матеріали I Міжрегіональної науково-методичної конференції / за ред. О. М. Завражної. Суми : Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, 2019. С. 25–26.
5. Ляшенко О. Зміст фізичної освіти: яким йому бути? Науково-методичний журнал «Педагогічна преса». 2019. № 6. С. 3–6. 318
6. Стадник О., Мороз І., Шкурдода Ю., Яременко О. Розвиток наоосвіти – один із чинників забезпечення переходу на шостий технологічний уклад. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Педагогічні науки : зб. наук. пр.* Вип. 3. Бердянськ : ФОП Ткачук О.В., 2015. С. 324–330.
7. Пустовий О. М. Значення сучасних наукових досягнень у формуванні наукового світогляду майбутніх учителів з фізики. *Науковий часопис Національного педагогічного 234 університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи.* Київ, 2019. С. 245–249.

#### References

1. Moroz, I. (2016). *Nano tekhnologii v osviti galuzi* [Nanotechnology in the field of education]. Sumy : Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko. [in Ukrainian].
2. Delaunay, N. (2018). *Shkoli potrebna sychasna fizika* [The school needs modern physics]. *Fizyka v shkoli – Physics in school*, 1, 5-18 [in Ukrainian].
3. Zavrzhna, O., Pasko, O., Saltykova, A. (2016). *Osnovy nanotehnologii: navchalno-metodychni posibnik dlya vchiteliv ta studentiv* [Fundamentals of nanotechnology: a teaching and methodical guide for teachers and students of pedagogical universities]. Sumy : Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko. [in Ukrainian].
4. Kalenyk, M. (2016). *Metodika vivchennya pitan sychasnoi fiziki* [Methodology of studying issues of modern physics]. *Theoretical-methodichni zasady vivchennya sychasnoi fiziki ta nanotehnologii y zagalnoosvitnya ta vichih zakladah – Theoretical and methodological principles of the study of modern physics and nanotechnologies in general education and higher educational institutions : materials of the 1st Interregional*

scientific and methodological conference, edited by O. M. Zavraznaya. Sumy : Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, 25-26. [in Ukrainian].

5. Lyashenko, O. (2019) *Zmist fizichnoi osviti: yakim yomu byti* [The content of physical education: what should it be?]. *Naukovo-metodychnyy zhurnal «Pedahohichna presa» – Scientific and methodological journal «Pedagogical Press»*, 92, 3-6 [in Ukrainian].

6. Stadnyk, O., Moroz, I., Shkurdoda, Yu., Yaremko, O. (2015). *Rozvitok nanoosvity – odin iz chinnikiv zabezpechennya perehody na shostyi tehnologichnyi ukklad* [The development of nano-education is one of the factors of ensuring the transition to the sixth technological order]. *Naukovi zapysky Berdyans'koho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu. Pedahohichni nauky: zb nauk. pr. – Scientific papers of Berdiansk State Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences*, 3, 324-330 [in Ukrainian].

7. Pustoviy, O. (2019) *Znachennya suchasnyh naukovykh dosyagnen u formyvanni naukovogo svitoglyadu maibutnih vchyteliv z fizyky* [The value of modern scientific achievements in the formation of the scientific outlook of future physics teachers]. *Naukovyy chasopys Natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya 5. Pedahohichni nauky: realiyi ta perspektyvy – Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Drahomanova. Series 5. Pedagogical sciences: realities and prospects*, 245–249. [in Ukrainian].

#### **АНОТАЦІЯ**

*У контексті розвитку фізичної освіти постає проблема формування уявлень про нанотехнології здобувачів загальної середньої освіти, що потребує її ґрунтовного дослідження. Методика проведення дослідження містить аналіз нормативно-правових документів, психолого-педагогічної літератури та наукових напрацювань для визначення сутнісних характеристик основних понять, як-то: «уявлення», «уявлення про нанотехнології», «уявлення про нанотехнології здобувачів загальної середньої освіти».*

*Виявлено, що уявлення поділяються на дві групи залежно від здійснення впливу на органи відчуття суб'єкта діяльності та виконують сигнальну, регулятивну та налаштувальну функції в її реалізації. Вони починають функціонувати в проблемній ситуації, що може мати різні ступені визначеності, передбачати наслідки події, вирішувати складні проблеми, раціонально оцінювати обставини, шукати причинно-наслідковий зв'язок та діяти в середовищі з неповною інформацією.*

*Наведено трактування термінів з префіксом «нано-», зокрема «нанотехнологія», що в загальному розумінні визначається як вплив на речовину на рівні окремих молекул і атомів. Встановлено, що нанотехнології забезпечують можливість створювати і модифікувати наноматеріали, а також здійснювати їх інтеграцію в повноцінно функціонуючі системи більшого масштабу. Так, основним завданням нанотехнології є отримання наноматеріалів із заданою структурою і властивостями та їхнє застосування за певним призначенням.*

*Наголошено на необхідності усвідомлення здобувачами загальної середньої освіти ролі нанотехнологій у науці, виробництві та різних сферах людської діяльності, що зумовлює активізацію уяви як важливого пізнавального процесу.*

*Виокремлено можливі шляхи формування уявлень про нанотехнології здобувачів загальної середньої освіти: оновлення змісту фізики щодо фізичних властивостей наноматеріалів та застосування наноприладів; освітлення історичних фактів, що зумовлюють зміни в уявленні фізичної картини світу; впровадження окремого курсу з нанотехнологій тощо.*

**Ключові слова:** *здобувачі загальної середньої освіти, нанотехнології, уявлення, фізична освіта.*

УДК 378.010

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-172-178

**NEW INFORMATION TECHNOLOGIES  
IN THE CONDITIONS OF DISTANCE EDUCATION**

**НОВІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ  
В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ**

**Serhii ONYSHCHENKO,**  
Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor

**Сергій ОНИЩЕНКО,**  
кандидат педагогічних наук,  
доцент

[osvots@gmail.com](mailto:osvots@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-1015-839X>

*Berdiansk State Pedagogical  
University,*

*Бердянський державний  
педагогічний університет,*

✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine

✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна

*Original manuscript received: November 01, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 28, 2022*

**ABSTRACT**

*The article examines the possibilities of using new information technologies in the professional activity of a subject teacher, with the aim of improving various approaches to learning, focused on the development of the student's intellectual potential in the conditions of distance education.*

*Competence - includes a set of interconnected qualities of a person (knowledge, abilities, skills, methods of activity) that are set in relation to a certain range of subjects and processes and necessary for high-quality productive activity in relation to them.*

*Competence is a person's possession of appropriate competence, which includes his personal attitude towards it and the subject of activity.*

*Competency approach is an approach that focused on the result of education, and the result is not the amount of information learned, but the ability of a person to act in various problem situations.*

*In our work, we focused on the issue of formation and development of informational competence of subject teachers. By the information competence of the subject teacher, we will understand not only the use of various information tools, but also their effective application in pedagogical activities in the conditions of distance education.*

*According to the new regulation on certification, if a teacher does not own a computer, he cannot be certified to the first or higher category. To increase the level of the teacher's information competence, it is recommended to: participate in seminars of various levels regarding the use of new information technologies in educational practice; participate in professional contests, online forums and forums; use a wide range of digital technologies and tools (text editors, image processing programs, presentation preparation programs, electronic spreadsheets) in preparation for lessons, electives, and project activities; ensure the use of Internet resources; form a bank of educational tasks that are performed with the active use of new information technologies; to develop own projects regarding the use of new information technologies in the conditions of distance education.*

*It is also considered how the use of new information technologies facilitates the activity of the teacher in conducting classes. Possibilities of using new information technologies at all stages of conducting a modern lesson in the conditions of distance education.*

**Key words:** *new information technologies, information competence, multimedia presentation, distance education.*

**Introduction.** In accordance with the Concept of Modernization of National Education, the main goal of teaching staff training is the formation of a qualified employee of the appropriate level and profile, competitive on the labor market, competent, responsible, fluent in his profession and oriented in related fields of activity, possessing modern pedagogical and information technologies, capable of constant professional growth, social and professional mobility [2].

**Analysis of current research.** The transition to an information society entails the development of the information culture of all members of society. Pedagogical studies by L. Bakhtiyarov, M. Vikulin, G. Kruchynina, E. Kulik, S. Markova, S. Maiorova, L. Shevtsova and others show that the development of students' information culture is the concern of teachers of all subject areas.

By information culture, we understand the achieved level of organization of information processes, the degree of people's satisfaction in information communication, the level of efficiency in the creation, collection, storage, processing, transmission, presentation and use of information that provides a holistic vision of the world, predicting the consequences of decisions made [1–6].

Thus, there was a need for a new model of education, built on the basis of the use of new information technologies, which implements the principles of person-oriented education. In connection with the reorganization of education in Ukraine, the active processes of informatization as one of the leading directions of modernization of education, increasing the role of information as an important resource, the importance of teacher training in the field of effective use of new information technologies in the conditions of distance education is increasing. One of the main directions of informatization of education is the use of new information technologies in order to improve various approaches to learning, focused on the development of the student's intellectual potential in the conditions of distance education. A modern teacher must possess the basic qualities of a subject teacher (basic ICT competence), that is, possess the knowledge and skills necessary to solve educational tasks with the help of new information technologies. The subject teacher must have subject-oriented information competence, that is, master specialized technologies and resources developed in accordance with the requirements for the content of one or another educational subject, and also form readiness for their implementation in educational activities during distance education.

**Research methods and techniques.** The main research method of this article is analytical. The formation of conclusions is possible under conditions of careful analysis of the current state of the problem.

**Results and discussions.** The introduction of information technologies into the professional activity of teachers is inevitable nowadays. Teacher professionalism is a synthesis of competencies that include subject-methodical, psychological-pedagogical and informational components [5].

Possessing information competence, the teacher should not only strive to use new information technologies in the conditions of distance education, but also model and design information and educational activities.

By the information competence of the subject teacher, we will understand not only the use of various information tools, but also their effective application in pedagogical activities during distance education.

For the formation of basic information competence, it is necessary: the presence of ideas about the functioning of PCs and the didactic possibilities of new information technologies; mastering the methodical basics of preparing visual and didactic materials using Microsoft Office tools; use of the Internet and digital educational resources in pedagogical activities; formation of positive motivation to use new information technologies in the conditions of distance education.

The use of new information technologies significantly facilitates the teacher's activities: keeping various documentation (planning, lesson notes, reports, etc.); a subject teacher can prepare various didactic materials using a computer; the teacher can use a multimedia projector, interactive whiteboards, and electronic magazines. A very important role is played by the use of electronic textbooks in lessons, as well as in extracurricular activities. Thanks to the interactive presentation of the material, students develop a creative approach to learning, the student acquires the skills of independent work, the level of perception of the material increases, the student takes an active position during the entire lesson, when studying any topic; the subject teacher can independently develop tests, control programs, using the following software (in the Linux OS – Keduca, in the Windows OS - Delphi, Java Script, Turbo Pascal); the subject teacher can learn the technologies of creating sites and the basics of Web design using the HTML hypertext markup language or the Java Script scripting language; the use of the Internet opens up wide opportunities for the teacher (distance learning; online testing; participation in distance Olympiads; conferences; virtual excursions; searching for various information.

The teacher's information competence, as part of his professional competence, determines the ability to solve professional problems that arise in real situations of pedagogical activity, and a competent subject teacher must use new information technologies in the conditions of distance education.

The main methodological problem of teaching shifts from «how best to tell the material» to «how best to show». Learning knowledge related to a large volume of digital and other specific information through an active dialogue with a personal computer is more effective and interesting for a student than studying boring pages of a textbook. With the help of educational programs, the student can simulate real processes, which means – see causes and consequences, understand their meaning.

The creation of multimedia presentations by both the teacher and students, the performance of creative and research works, as well as the project activities of students using new information technologies contribute to learning, cooperation, group work, the formation and development of students' analytical skills, and the improvement of information literacy.

Multimedia presentations are used so that the speaker (student or teacher) can visually demonstrate additional materials to my message on a large screen or monitor, for example, a video recording of an excerpt from a feature film, pictures, illustrations, diagrams, etc.

Performing creative tasks (writing notes, miniature works, essays with photos, illustrations, arranging interviews, creating a school newspaper in electronic form, lesson booklets, diagrams, tables), scientific research works for defense at a scientific-practical conferences of schoolchildren with the possibility of checking these works by the teacher and for further use of this material in the educational process.

The use of new information technologies in education allows for the formation of special skills in children with different cognitive abilities, allows to make lessons more visual and dynamic, more effective from the point of view of learning and development of students, facilitates the work of the teacher in the lesson and contributes to the formation of key competencies of students.

The project method allows students to develop their research skills, activate their activities, and use the knowledge they have acquired in practice. Information technologies can be used very widely when creating mini-projects for the lesson.

Checking the mastery of the material can be quickly carried out by frontal or individual testing with subsequent analysis, displaying the results in an electronic journal on the teacher's computer. This form of work allows you to have operational information about the state of the process of assimilation of knowledge on this topic by each student. The students' interest in the studied subject is growing. The motivation of students' cognitive activity increases due to the multimedia capabilities of the computer.

ICT can be used at all stages of the lesson:

When explaining new material: presentations; informational Internet sites; information resources on disks.

When practicing and consolidating skills: computer training programs; computer simulators; puzzles; computer games.

At the knowledge control stage: computer tests (open, closed); crossword puzzles (with automatic result processing).

At the stage of students' independent work: digital encyclopedias; dictionaries; directories; tables; templates; electronic textbooks; integrated tasks.

For students' research activities: digital laboratories; Internet.

Color and multimedia design is an important means of organizing the perception of information material. Students imperceptibly learn to note one or another feature of an informational message that (seemingly involuntarily)

reaches their consciousness. Instead of magnets and buttons, illustrations on cardboard, chalk on a blackboard, the image on the screen comes.

**Conclusions.** As a result of learning with the help of new information technologies, we can talk about a change in priorities from students' assimilation of ready-made academic knowledge during the lesson to independent active cognitive activity of each student, taking into account his capabilities. By organizing work with tests in class and outside of class, in electronic form, students develop basic «informational» competencies, and for many, they are the most relevant today and will be necessary for them in the future. At the same time, the level of learning of weak students rises, and strong students are not provided.

The use of new information technologies in distance education allows: to develop students' research skills, creative abilities; increase the motivation of learning; to form among schoolchildren the ability to work with information, to develop communication skills; actively involve students in the educational process; qualitatively change the control over the students' activities; bringing the schoolchild to the achievements of the information society.

The use of new information technologies in the conditions of distance education necessarily leads to positive learning results, namely: knowledge acquires the quality of systematicity; skills become generalized, contribute to the complex application of knowledge, their synthesis, the transfer of ideas and methods from one science to another, which is the basis of a creative approach to the scientific and artistic activity of a person in modern conditions; the worldview orientation of students' cognitive interests is strengthened; their convictions are formed more effectively, comprehensive personality development is achieved; the optimization and intensification of educational and pedagogical activities is increasing.

A modern teacher must make full use of the opportunities provided by new information technologies in the conditions of distance education in order to increase the effectiveness of pedagogical activities.

#### **Література**

1. Onyshchenko S. Visual Means in the Educational Activity of Professional Teachers of the Professional Education System. *Scientific and research work in the system of teacher training in natural, technological and computer spheres : materials of VIII international scientific conference (with the international participation), Berdyansk, September 16-17, 2021*. Berdyansk : BSPU, 2021. P. 213–215.
2. Онищенко С. В. Використання ІКТ в педагогічній діяльності вчителя-предметника. *Неперервна освіта нового сторіччя : досягнення та перспективи : збірник наукових праць ЗОІГПО за матеріалами II Міжнародної науково-практичної конференції (18-25 квітня 2016 р.)*. 2016. № 2 (24). С. 74–78.
3. Онищенко С. В. До проблеми викладання технічних дисциплін при підготовці спеціалістів за напрямом «Професійна освіта. Енергетика». *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки : зб. наук. пр.* Випуск 2. Бердянськ : БДПУ, 2022. С. 304–310.
4. Онищенко С. В. Місце дисциплін енергетичного циклу у формуванні професійної компетентності студентів енергетичних спеціальностей. *Development*



*strategiest for modern education and science : Materials of the III International research and practical internet conference (February, 28, 2022) : collection of abstracts. Zdar nad Sazavou : «DEL a.s.», 2022. P. 27–30.*

5. Онищенко С. В. Технологія формування професійної компетентності майбутніх учителів технології. *Науково-дослідні публікації. Серія «Інформатика і техніка»*. 2014. № 7 (11). С. 44–52.

6. Рябченко В. А. Деякі концептуальні проблеми освіти і виховання студентів в сучасних вищих навчальних закладах України. *Вища освіта України*. 2005. № 3. С. 40–45.

#### Reference

1. Onyshchenko, S. (2021). *Visual Means in the Educational Activity of Professional Teachers of the Professional Education System*. Scientific and research work in the system of teacher training in natural, technological and computer spheres : materials of VIII international scientific conference (with the international participation), Berdyansk, September 16-17, 2021. Berdyansk : BSPU, 213–215. [in English].

2. Onyshchenko, S. V. (2016). *Vykorystannia IKT v pedahohichnii diialnosti vchytelia-predmetnyka*. [The use of ICT in the pedagogical activities of the subject teacher] *Neperervna osvita novoho storichchia : dosiahnennia ta perspektyvy : zbirnyk naukovykh prats ZOIPPO za materialamy II Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (18-25 kvitnia 2016 r.)*. – Continuous education of the new century: achievements and prospects: collection of scientific works of ZOIPPO based on the materials of the II International Scientific and Practical Conference (April 18-25, 2016), № 2 (24). 74–78. [in Ukrainian].

3. Onyshchenko, S. V. (2022). *Do problemy vykladannia tekhnichnykh dystsyplin pry pidhotovtsi spetsialistiv za napriamom «Profesiina osvita. Enerhetyka»* [To the problem of teaching technical disciplines during the training of specialists in the field of «Professional education. Energy»]. *Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnogo pedahohichnogo universytetu. Seria : Pedahohichni nauky : zb. nauk. pr.* – Scientific papers of Berdiansk State Pedagogical University. Series : Pedagogical sciences. Issue 2. Berdiansk : BSPU, 304–310. [in Ukrainian].

4. Onyshchenko, S. V. (2022). *Mistse dystsyplin enerhetychnoho tsykladu u formuvanni profesiinoi kompetentnosti studentiv enerhetychnykh spetsialnostei* [The place of energy cycle disciplines in the formation of professional competence of students of energy specialties]. *Development strategiest for modern education and science : Materials of the III International research and practical internet conference (February, 28, 2022) : collection of abstracts. Zdar nad Sazavou : «DEL a.s.»*, 27–30. [in Ukrainian].

5. Onyshchenko, S. V. (2014). *Tekhnoloiiia formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv tekhnologii* [Technology of formation of professional competence of future teachers of technology]. *Naukovo-doslidni publiakatsii. Seria «Informatyka i tekhnika»* – Research publications. Series «Informatics and technology», 7 (11), 44–52. [in Ukrainian].

6. Riabchenko, V. A. (2005). *Deiaki kontseptualni problemy osvity i vykhovannia studentiv v suchasnykh vyshchyykh navchalnykh zakladakh Ukrainy* [Some conceptual problems of education and upbringing of students in modern higher educational institutions of Ukraine]. *Vyshcha osvita Ukrainy – Higher education of Ukraine*, 3, 40–45. [in Ukrainian].

### **АНОТАЦІЯ**

У статті розглянуті можливості використання нових інформаційних технологій у своїй професійній діяльності вчителя-предметника з метою вдосконалення різних підходів до навчання, орієнтованих на розвиток інтелектуального потенціалу учня в умовах дистанційної освіти.

Компетенція включає сукупність взаємопов'язаних якостей особистості (знань, умінь, навичок, способів діяльності), що задаються по відношенню до певного кола предметів і процесів, необхідних для якісної продуктивної діяльності.

Компетентність – володіння людиною відповідною компетенцією, що включає його особисте ставлення до неї і предмета діяльності.

Компетентнісний підхід – це підхід, який акцентує увагу на результаті освіти, причому результатом розглядається не сума засвоєної інформації, а здатність людини діяти в різних проблемних ситуаціях.

У своїй роботі ми спинились на питанні формування та розвитку інформаційної компетентності вчителів-предметників. Під інформаційною компетентністю вчителя-предметника ми будемо розуміти не тільки використання різних інформаційних інструментів в умовах дистанційної освіти.

Згідно з новим положенням про атестацію, якщо вчитель не володіє комп'ютером, то він не може бути атестований на першу або вищу категорію. Для підвищення рівня інформаційної компетентності вчителя рекомендується: брати участь у семінарах різного рівня щодо застосування нових інформаційних технологій у навчальній практиці; професійних конкурсах, онлайн-форумах і педрадах; використовувати при підготовці до уроків, на факультативах, у проєктній діяльності широкий спектр цифрових технологій і інструментів (текстових редакторів, програм обробки зображень, програм підготовки презентацій, електронних таблиць); забезпечити використання ресурсів Інтернет; формувати банк навчальних завдань, які виконуються з активним використанням нових інформаційних технологій; розробляти власні проєкти щодо використання нових інформаційних технологій в умовах дистанційної освіти.

Також розглянуто, як використання нових інформаційних технологій полегшує діяльність вчителя у проведенні занять. Можливості використання нових інформаційних технологій на всіх етапах проведення сучасного уроку в умовах дистанційної освіти.

**Ключові слова:** нові інформаційні технології, інформаційна компетентність, мультимедійна презентація, дистанційна освіта.

УДК 373.3/.5.091.33:78]:159.954.4  
DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-179-188

## ANALYSIS OF MUSICAL ART TEACHING METHODS IN THE PARADIGM OF THE CONSTRUCTIVIST APPROACH

### АНАЛІЗ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ МУЗИЧНОМУ МИСТЕЦТВУ В ПАРАДИГМІ КОНСТРУКТИВІСТСЬКОГО ПІДХОДУ

**Svitlana SERHIYENKO,**

Candidate of Pedagogical Sciences,  
Associate Professor

[svetlanaserg@ukr.net](mailto:svetlanaserg@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0003-4507-9392>

*Berdiansk State Pedagogical  
University,*

✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine

**Світлана СЕРГІЄНКО,**

кандидат педагогічних наук,  
доцент

*Бердянський державний  
педагогічний університет,*

✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна

*Original manuscript received: August 22, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 18, 2022*

#### ABSTRACT

*The article considers the problem of choosing methods of teaching music in educational institutions in the paradigm of constructivist approach to the organization of educational activities.*

*The purpose of the article is to provide an overview of some general approaches and strategies for teaching music based on the constructivist theory of learning in secondary school. Among the analyzed methods are a lecture, demonstration and modeling, opening method, video showing, tour, role play, project, survey technique, opening method. The article also highlights the factors that determine the choice of teaching method.*

*The main tasks are as follows: to determine the key characteristics of the constructivist approach to learning, to analyze the key provisions of the basic theories of cognitive cognition; to analyze the main methods of teaching music in terms of their coordination with the constructivist approach to learning. Theoretical and empirical methods were used in the study.*

*During the study, theoretical and methodological sources on the research problem were analyzed, the potential of teaching methods was practically assessed in order to organize the educational process in the discipline «musical art» in the context of constructivism theory, the factors determining the choice of teaching methods were identified.*

*Analysis of the problem of selection of methods of teaching music in the paradigm of the constructivist approach allows us to note that the theory of constructivism provides for the possibility of personal construction of knowledge and educational activities by students. Under such a system of teaching, students' knowledge is an individual, variable interpretation of the presented and assimilated information, which provides a conscious perception of music and deep reflection during the educational process.*

*The novelty of the study lies in the study and application of the theory of social constructivism in order to optimize the selection of teaching methods for the successful implementation of the educational process of music art in educational institutions.*

**Key words:** *constructivism, cognitive cognition, cognitive development, lecture, method of demonstration and modeling, method of video showing, method of interrogation, method of exercises, method of learning through discovery, discussions and debates, role play, project, excursion.*

Навчання музиці — це одночасно освітня діяльність і мистецтво, тож вимагає від вчителів інтеграції різних методів і стратегій з метою надання учням ефективного навчального досвіду.

Природа і структура музики з точки зору навчання орієнтовані на учня, тому вчителям так важливо застосовувати різноманітні методи навчання, які максимізують активну участь школярів у музичній діяльності, а також задовольняють весь спектр їхніх навчальних потреб [1].

У статті розкрито деякі популярні методи навчання музичному мистецтву на основі конструктивістської теорії навчання.

Музичне мистецтво належить до освітніх дисциплін, які викладаються в закладах загальної середньої освіти. Однак музичне мистецтво в школі виступає не лише як шкільний предмет, а й засіб впливу на дітей. Сутність музичного виховання — соціально цілеспрямоване формування активного естетичного ставлення людини до музичного мистецтва і сприйняття прекрасного в цілому. Завдання музичного виховання випливають з видів музичної діяльності на уроках: 1. Введення учнів у світ добра і краси, який відображається в музичній літературі, засвоєння ними музичних знань про особливості художньо образної мови музичного мистецтва, формування музичної грамотності. 2. Розвиток чуттєво-емоційного сприймання навколишнього світу крізь призму музичного мистецтва, приучення учнів до животворного джерела людських почуттів, переживань, утілених у музиці. 3. Збагачення емоційного естетичного досвіду учнів, підведення їх до осягнення художнього образної суті музичного мистецтва, його найпростіше втілення. 4. Сприяння розвитку образного мислення, уяви, загальних та музичних здібностей учнів. 5. Формування здатності до різних видів активної музично-творчої діяльності (повноцінне сприймання музично правильного емоційного співу, гра на дитячих музичних інструментах, рух під музику), опанування елементарних практичних умінь і навичок. 6. Формування універсальних (духовних, моральних, громадських, естетичних) якостей творчої особистості. 7. Виховання особисто-ціннісного ставлення до музичного мистецтва, формування музичних потреб.

Метою загальної музичної освіти в основній школі є особистісний розвиток учня і збагачення його емоційно, естетичного досвіду під час сприймання та інтерпретації творів музичного мистецтва і музично-практичної діяльності, а також формування ціннісних орієнтацій, потреби у творчій самореалізації та духовно-естетичного самовдосконалення [1].

Цей навчальний предмет спрямований на розкриття учням світу крізь призму музичного сприйняття. Тож першочерговою метою освітньої діяльності є розвиток когнітивної сфери учнів, що здійснюється шляхом інтеграції різних освітніх методів та технологій. Адже використання обмеженого діапазону стратегій навчання призводить до зниження активності учнів, їх демотивації та незацікавленості.

Тож, зважаючи на важливе значення дисципліни «музичне мистецтво» у процесі розвитку особистості учня та стрімкий розвиток й глобалізацію сучасного світу, наразі актуальною є проблема добору методів та систем навчання, що максимально задовольняють потреби здобувачів

освіти та відповідають особливостям їхнього когнітивного розвитку.

Метою статті є аналіз деяких загальних методів та стратегій викладання музики на основі конструктивістської теорії навчання в закладах загальної середньої освіти. Серед проаналізованих методів представлені лекція, демонстрація та моделювання, метод відкриття, показ відео, екскурсія, рольова гра, проект, техніка опитування, метод відкриття. У статті також висвітлені чинники, які визначають вибір методу навчання.

Основними завданнями є: визначити ключові характеристики конструктивістського підходу до навчання; проаналізувати ключові положення теорії когнітивного пізнання; здійснити аналіз основних методів навчання музики з точки зору їх узгодженості із конструктивістським підходом.

Освіта має чітко виражений соціальний контекст, адже навчання є процесом засвоєння системи символів, таких як мова, логіка та математичні системи, музичні символи продовжують вдосконалюватися протягом усього періоду існування людства. Ці системи символів диктують, як і чого навчитися. Велике значення має характер соціальної взаємодії учня з відомими особистостями суспільства. Без соціальної взаємодії з більш обізнаними людьми неможливо отримати соціальний сенс важливих систем символів і навчитися їх використовувати. Так, маленькі діти розвивають свої розумові здібності, взаємодіючи з дорослими. Тож, на думку засновника соціального конструктивізму Л. Виготського, знання формується через соціальну взаємодію і є загальним, а не індивідуальним досвідом.

Родоначальниками теорії конструктивізму є К. Герген, Р. Харрі, Дж. Шоттер. Близькими цьому напрямку виступають: дискурсивна психологія Дж. Поттера і М. Уезерелл, наративна психологія Т. Сарбіна і пізнього Дж. Брунера, теорія діалогічного «я» М. Хермансен. Прихильники цього напрямку спираються також на ідеї Ф. Ніцше, Л. Вітгенштейна, М. Фуко, М. Бахтіна та інших.

Особливо значимими для розуміння методичної сторони конструктивістської теорії в навчанні музичному мистецтву є роботи двох відомих психологів Ж. Піаже і Л. Виготського. На основі аналізу Б. Блейка і Т. Попа [3], Ю. Семмара і Т. Аль-Тані [10], Т. Калпана [7] та Дж. Кіма [8], розглянемо ключові відмінності і подібності теорії когнітивного розвитку Ж. Піаже і Л. Виготського (таблиця 1).

У цій теорії йдеться, що процес навчання проходить найкраще в тому випадку, коли учні функціонують як соціальна група, яка спільно створює загальну культуру артефактів із загальним значенням. У рамках цієї теорії провідна роль відводиться активності людей у процесі навчання, що відрізняє її від інших освітніх теорій, переважно заснованих на пасивній і сприйнятливій ролі учня.

Конструктивісти розглядають учнів як активних учасників освітнього процесу. Знання не переходять від когось, це індивідуальна інтерпретація особистості та обробка отриманої інформації. Учень знаходиться у центрі навчання з учителем, який виконує роль радника. Навчання – це перехід від односторонніх настанов до тлумачень, від відкриття до знань [4].

Таблиця 1

## Порівняльний аналіз теорії когнітивного розвитку Ж. Піаже та Л. Виготського

	Ж. Піаже	Л. Виготський
Відмінності	Когнітивний розвиток однаковий завжди і всюди	Когнітивний розвиток відрізняється від однієї культури до іншої
	Пізнавальний розвиток є результатом розвитку дитини, її самостійного дослідження навколишнього середовища	Когнітивний розвиток є результатом соціальної взаємодія
	Кожна дитина сама конструює знання	Діти і більш досвідчені й обізнані люди спільно конструюють знання
	Індивідуальний егоцентричний процес стає більш соціальним	Соціальні взаємодії з іншими стають індивідуальними психологічними процесами
	Навчання передуює розвитку	Розвитку передуює навчання
Подібності	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обидва є когнітивними теоретиками</li> <li>• Вважають дітей активними учасниками освітнього процесу, які організовують нову інформацію за наявними знаннями</li> <li>• Вважають, що когнітивний розвиток знижується з віком</li> <li>• погоджуються, що розвиток може бути ініційований когнітивним конфліктом</li> <li>• Вірять, що діти засвоюють дедалі складнішу інформацію та навички в процесі дорослішання.</li> </ul>	

Розглянемо основні характеристики конструктивізму як освітньої теорії.

1. Конструктивізм передбачає можливість особистого конструювання знань як теоретичних, так і діяльнісних. Знання не переходять від сторонніх носіїв, це індивідуальна варіативна інтерпретація та обробка інформації кожною особистістю. Такий підхід є особливо значимим у навчанні дисципліни «Музичне мистецтво», адже музика не може сприйматися шаблонно та за вказаним стандартом, вона знаходить індивідуальне відображення у свідомості особистості.

2. Учні повинні конструювати свої особисті знання замість сприйняття інформації від учителя. У навчанні музичному мистецтву учень переважно отримує інформацію з першоджерела (шляхом прослуховування музичних композицій), замість фільтрованої інформації від учителя, чий стиль сприйняття може відрізнитися від стилю учня.

3. Співпраця учнів є життєвим досвідом роботи у групах й дозволяє використовувати успіхи інших і вчитися на їхньому прикладі, тому конструктивістська теорія навчання заохочує спільне та кооперативне навчання.

4. Учням необхідно надавати можливість контролювати освітній процес.

5. Учням необхідно давати час на роздуми. Для цього можуть бути використані різноманітні питання в ході уроку, у тому числі відкриті.

6. Навчання має бути значимим для учня. Навчальні матеріали

повинні містити приклади, близькі інтересам учнів.

7. Навчання повинно бути інтерактивним для забезпечення високого рівня його та соціальної значимості. Навчання – це розширення нових знань, навичок та відношень при взаємодії з інформацією та середовищем.

Конструктивістська теорія розглядає вчителя як фасилітатора, гід а постачальника досвіду, з якого учні будують свої знання [4]. Дж. Алдріджі та інші стверджують, що «конструктивістська теорія розглядає навчання як активний процес, в якому учні конструюють і засвоюють нові поняття, ідеї та знання, засновані на їх сьогоденні і минулому досвіді» [5]. Дослідники та педагоги погоджуються та активно відстоюють позицію, що конструктивізм у навчанні є прогресивним шляхом, оскільки воно особисто сконструйоване та соціально опосередковане [7]. Знання відповідно до теорії конструюються індивідуально на основі попереднього досвіду або спільними зусиллями через внески учасників [12]. І вчитель, і учень – це співконструктори сенсу і розуміння.

Згідно з Дж. Кімом [8] вчителів-конструктивістів можна охарактеризувати так: пропонують учням запитання та ідеї; приймають та заохочують вигадані учнями ідеї; заохочують учнів до лідерства, співробітництва, пошуку інформації та презентації ідей; змінюють свої стратегії навчання відповідно до досвіду та інтересів учнів; заохочують вільні дискусії; допомагають учням перевірити свої ідеї; заохочують учнів кидати виклик концепції та ідеям інших; використовують стратегії кооперативного навчання через спілкування та повагу до учнів, обмін ідеями та навчальні завдання; заохочують учнів до поваги та використання ідеї інших людей через рефлексію і аналіз, вітають перебудову їхніх ідей шляхом роздумів над новими доказами і переживання.

Прихильники теорії конструктивізму зазначають, що музичні знання й вміння учнів, їх розуміння музики можна покращити і значно розширити, якщо вчителі музичного мистецтва будуть орієнтуватися в освітньому процесі на когнітивні можливості учнів й застосовувати конструктивізм через конкретні стратегії і методи навчання, які вони вибирають для навчання музики.

Розглянемо деякі загальні методи навчання музики, керуючись теоріями Ж. Піаже і Л. Виготського на основі конструктивістського викладання.

**Лекційний метод** подання уроку передбачає розмову вчителя з учнями про тему або зміст, який потрібно вивчити. Учені [11] визначають цей метод як монологічний виклад інформації, а вчителя слід розглядати як «центр передачі інформації». Лекційний метод навчання є одностороннім, оскільки учні мають обмежені можливості участі освітньому процесі. Характер лекційної методики навчання й домінування вчителя визначає цей метод як неприйнятний для навчання музичному мистецтву в початковій школі, однак це важливий інструмент, який використовується в основній школі для забезпечення ефективного навчання й узгоджуються з моделлю

Л. Виготського, де учню допомагають зрозуміти і побудувати знання в співпраці з більш досвідченою людиною.

**Методи демонстрації та моделювання** – це наочні методи навчання, які дозволяють учням бачити, наслідувати і багаторазово практикувати для набуття навичок у виконанні музики. Навчання відбувається шляхом спостереження за поведінкою експерта для повторення або практики [12]. Використовуючи демонстрацію та моделювання як методи навчання музики, створюється необхідне середовище для ефективної співпраці між учителем і учнями, конструювання знань і розуміння на користь учня.

Демонстрація та моделювання – мотиваційні стратегії навчання, оскільки теорія і практика пов'язані між собою діяльністю. Демонстрація і моделювання найбільш широко використовуються у викладанні музичних понять, оскільки вони забезпечують учням практичний досвід співу, взаємодії з інструментами та відображення музики. Однак, слід зауважити, що демонстрації ефективні, коли в процесі навчання поєднуються з поясненнями учителя. Це означає, що будь-яка дія вчителя, що демонструється або моделюється в класі, має супроводжуватися усним поясненням, що покращує розуміння інформації учнями.

**Метод обговорення або дискусії** в освітньому середовищі розглядається як бесіда вчителя і учнів чи учнів між собою, що надає можливість поділитися враженнями та висловити свої думки, ідеї щодо того, що обговорюється, а також слухати один одного. Цей метод інтегрований майже в усі інші методички навчання [12]. За допомогою методу обговорення вчитель керує і спрямовує цілий клас у розмові про музику, спонукає ставити запитання. За даними І. Тамаклої [11], дискусії доцільно використовувати через короткі проміжки часу під час демонстрації, поєднуючи з іншими методами навчання. Тобто дискусію як метод навчання можна ефективно використовувати після показу учням, наприклад, відео мюзиклу, виконання або прослуховування музики. Це дозволяє активніше висловлюватися про музичні проблеми, посилює їх навички усного спілкування, покращує вміння слухати і дає практику демократичної взаємодії. Однак, метод дискусії та обговорення може потребувати немало часу на уроці, оскільки учні можуть захотіти висловитися. Метод обговорення також може бути складним у використанні, оскільки передбачає відповідну попередню підготовку. Використання дискусії як методу навчання створює можливість як для самонавчання, так і для кооперативного навчання. Тут учень вміє самостійно конструювати подальші знання на основі наявних ідей чи фактів.

**Метод показу відео** в навчанні музики надає освітньому процесу реалістичного спрямування. Посилаючись на Г. Гарднера (2000), М. Любоевич, В. Васькович, С. Станкович і Дж. Васькович [9] стверджують, що «відео є інструментом для залучення музичного (ритмічного) інтелекту учня в процес навчання». Відео «надають візуальний контекст і таким чином іншого сенсу досвіду навчання». Часто учні й учитель не мають можливості спостерігати музичну подію в



реальності, наприклад, виступ симфонічного оркестру на інавгурації королеви тощо. Альтернативний підхід полягає у створенні можливості спостерігати за таким виступом, демонструючи відеозапис події у класній кімнаті. Це вносить відчуття реалізму і дає можливість учням спостерігати аспекти соціокультурних практик, які інакше не доступні. Це також дає можливість вчителю викладати певні музичні концепції, які важко продемонструвати або пояснити учням (на уроці з одним музичним інструментом важко продемонструвати явище поліфонії). У певному сенсі цей метод надає учню необхідний досвід для подальшого самодослідження та самонавчання. Показ відео як метод навчання відносно дешевий і зручний. Проте споглядання відео може бути сприйняте учнями як просто розвага чи викликати нудьгу, якщо не керувати освітнім процесом належним чином.

**Метод екскурсії** – це практика переміщення учнів із звичної класної кімнати до реальної життєвої ситуації. Цей метод «дозволяє розглянути концепції та ідеї, які обговорюються на уроці, в контексті реального світу» [2]. Учитель може організувати екскурсію на концерт чи фестиваль, у музей музичних інструментів, на репетицію музичного колективу тощо. Однак екскурсія займає багато часу та потребує спеціальної підготовки та безпеки учнів.

**Метод рольової гри** – це виконання дій за заданим сценарієм [5]. Як підхід до навчання музики, рольова гра передбачає можливість для учнів брати участь у певному музичному заході, наприклад, під час музичної вистави учні виконують різні ролі. Вчителям важливо виявити індивідуальний підхід щодо розподілу ролей між учнями, аби максимально задовольнити потребу самовираження та виявити найкращі таланти школярів. Рольова гра дозволяє учням співпрацювати зі своїми однолітками, навчатися один в одного та розвивати свої навички міжособистісного спілкування.

**Метод проєкту** – це комплексне навчальне зусилля, яке складається з індивідуальних досліджень або роботи в малих і більших групах з метою поглибленого, розширеного дослідження проблеми. Основна характеристика проєктного методу навчання може бути сформульована так: «Це сприйняття завдання учнем і подальші вільні, самостійні дії задля задоволення вимог учителя, який може за потреби запропонувати свою допомогу» [2]. У роботі над проєктом учні мають можливість визначити природу проблеми, сформулювати план роботи, застосувати відповідні ресурси і втілити план у дію для досягнення мети проєкту. Проєктна методика навчання передбачає можливість для учнів розвивати творчі здібності та ініціативність у вивченні музики. Це їх мотивує співпрацювати в обміні музичними ідеями та навчанні один від одного, сприяючи розвитку через соціальну взаємодію. Однак, використання методу проєкту вимагає багато зусиль, адже необхідно визначити актуальну й цікаву для учнів проблему, що відповідає змісту програми, виокремити час для виконання учнями дослідження та презентації результатів. Також іноді буває досить

складно сформувані чіткі об'єктивні критерії оцінки результатів проєктної діяльності, оскільки виконання їх з музичного мистецтва є роботою творчою й важко піддається шаблонному оцінюванню.

**Метод опитування** широко використовується в ході уроку, стимулює мислення та розуміння учнями поданої інформації [7]. Опитування – це інструмент оцінки, який використовується для визначення результативності навчання. Відповіді учнів на запитання на уроці музики підказують учителю його наступні дії. Опитування під час уроку дає учителю можливість: оцінити рівень засвоєння учнями інформації; мотивувати їх до навчання; розвивати думку; підвести до спостережень і висновків; перевірити результати уроку; з'ясувати, чи можуть учні використовувати набуті знання; діагностувати труднощі в навчанні.

**Метод практичного застосування або метод вправи** – це інструмент, який допомагає вчителю розширити та збагатити музичний досвід учнів. Застосування методу може передбачати індивідуальне чи групове виконання завдань на уроці або в позаурочний час. Так, наприклад, учитель може дати завдання прослухати й проаналізувати музичну композицію, продумати історію за темою музичного твору, скласти танцювальний номер до певного музичного твору тощо. Метод вправи одночасно є структурованим і творчим видом діяльності, задовольняє потребу педагога в організації діяльності учнів за змістом програми й потребу їх у самовираженні та взаємодії.

**Метод навчання через відкриття** – це методологія навчання, в якій людина є активним суб'єктом дослідження, тобто замість отримання інструкцій і змісту, відкриває для себе асоціації та взаємозв'язки між поняттями і адаптує їх до своєї когнітивної схеми [6]. Однак застосування методу навчання через відкриття займає багато часу і, отже, зазвичай не підходить для роботи за затвердженою навчальною програмою.

**Висновки.** Обираючи той чи інший метод навчання на уроках музичного мистецтва, учитель ставить за мету досягнення цілей уроку, що передбачає формування знань, умінь і навичок, визначених освітньою програмою, розвиток особистості кожного учня та учнівського колективу як цілісної одиниці, реалізацію виховного потенціалу уроку.

Максимальна результативність уроку можлива за умови активної суб'єкт-суб'єктної взаємодії всіх учасників освітнього процесу, тобто спільного конструювання уроку. Таким чином, результат освітньої діяльності прямо пропорційно залежить від вдало обраних та інтегрованих методів навчання, які реалізують конструктивістську модель навчання, у якій учень є активним учасником освітньої діяльності, а вчитель – фасилітатор та носій соціального та професійного досвіду.

На вибір методів уроку у викладанні музичного мистецтва впливає низка чинників, серед яких визначений зміст освітньої програми з предмета, рівень підготовки вчителя та учнів, навчально-технічне оснащення класу, вік та кількість учнів, наявність додаткових ресурсів за межами класу.

### Література

1. Типова освітня програма закладів загальної середньої освіти II ступеня. Затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 20.04.2018 № 405  
URL : <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programi-zakladiv-zagalnoi-serednoi-osviti-ii-stupenya> (дата звернення: 22.08.2022)
2. Adjepong B. General Methods of Teaching Music in the Primary School.  
URL : <https://cutt.ly/4KPC2vq> (дата звернення: 15.07.2022).
3. Alam, M. Constructivism: A paradigm shift from teacher centered to student centered approach. *The International Journal of Indian Psychology*. 2016. № 4 (1). P. 51-59.
4. Alesandrini, K. & Larson, L. Teachers Bridge to Constructivism. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*. 2002. № 3. P. 119–121.
5. Aldridge, J. M., Barry, F. J., & Mokgoko, S. P. Using teacher action research to promote constructivism learning environment in South Africa. *South African Journal of Education*. 2004. № 24 (4). P. 245-253.
6. Blake, B., & Pope, T. Developmental psychology: Incorporating piaget's and vygotsky theories in classroom. *Journal of Cross-Disciplinary Perspective Education*. 2008. № 1 (1). P. 56-67.
7. Kalpana, T. A. Constructivist perspective on teaching and learning: A conceptual framework. *International Research Journal of Social Sciences*. 2014. № 3 (1). P. 27-29.
8. Kim, J. S. The effects of a constructivist teaching approach on student academic achievement, self-concept, and learning strategies. *Asian Pacific Education Review*. 2005. № 6 (1). P. 7-19.
9. Ljubojevic, M., Vaskovic, V., Stankovic, S., Vaskovic, J. Using supplementary video in multimedia instruction as a teaching tool to increase efficiency of learning and quality of experience. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*. 2014. № 15 (3). P. 275-291.
10. Semmar, Y., & Al-Thani, T. Piagetian and Vygotskian approaches to cognitive development in the kindergarten classroom. *Journal of Educational and Developmental Psychology*. 2015. № 5 (2). P. 1-7.
11. Tamakloe, E. K., Atta, E. T., & Amedahe, F. K. Principles and methods of teaching. Accra, Ghana: Ghana Universities Press. 2005.
12. Thakur, K. A. Constructivist perspective on teaching and learning: A conceptual framework. *Research Journal on Social Sciences*. 2014. № 3 (1). P. 27-29.

### References

1. Ministerstva osvity i nauky Ukrainy (20.04.2018). *Typova osvityna prohrama zakladiv zahal'noyi seredn'oyi osvity II stupenya* [A typical educational program of general secondary education institutions of the II degree]. Zatverdzheno nakazom № 405 [in Ukrainian].
2. Adjepong, B. (2021). *General Methods of Teaching Music in the Primary School*. Retrived from: <https://cutt.ly/4KPC2vq> [in English].
3. Alam, M. (2016). *Constructivism: A paradigm shift from teacher centered to student centered approach*. *The International Journal of Indian Psychology*, 4 (1), 51–59. [in English].
4. Alesandrini, K. & Larson, L. (2002). *Teachers Bridge to Constructivism*. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 3, 119–121. [in English].
5. Aldridge, J. M., Barry, F. J., & Mokgoko, S. P. (2004). *Using teacher action research to promote constructivism learning environment in South Africa*. *South African Journal of Education*, 24 (4), 245–253. [in English].
6. Blake, B., & Pope, T. (2008). *Developmental psychology: Incorporating piaget's and vygotsky theories in classroom*. *Journal of Cross-Disciplinary Perspective*

Education, 1 (1), 56–67. [in English].

7. Kalpana, T. A. (2014). *Constructivist perspective on teaching and learning: A conceptual framework*. International Research Journal of Social Sciences, 3 (1), 27–29. [in English].

8. Kim, J. S. (2005). *The effects of a constructivist teaching approach on student academic achievement, self-concept, and learning strategies*. Asian Pacific Education Review, 6 (1), 7–19. [in English].

9. Ljubojevic, M., Vaskovic, V., Stankovic S., Vaskovic J. (2014). *Using supplementary video in multimedia instruction as a teaching tool to increase efficiency of learning and quality of experience*. The International Review of Research in Open and Distance Learning, 15 (3), 275–291. [in English].

10. Semmar, Y., & Al-Thani, T. (2015). *Piagetian and Vygotskian approaches to cognitive development in the kindergarten classroom*. Journal of Educational and Developmental Psychology, 5 (2), 1–7. [in English].

11. Tamakloe, E. K, Atta, E. T, & Amedahe, F. K. (2005). *Principles and methods of teaching*. Accra, Ghana: Ghana Universities Press. [in English].

12. Thakur, K. A. (2014). *Constructivist perspective on teaching and learning: A conceptual framework*. Research Journal on Social Sciences, 3 (1), 27-29. [in English].

#### АНОТАЦІЯ

У статті розглядається проблема вибору методів навчання музичного мистецтва в закладах освіти в парадигмі конструктивістського підходу.

Мета статті полягає в представленні оглядів деяких загальних підходів та стратегій викладання музики на основі конструктивістської теорії навчання в закладах загальної середньої освіти. Серед проаналізованих методів – лекція, демонстрація та моделювання, метод відкриття, показ відео, екскурсія, рольова гра, проєкт, техніка опитування, метод відкриття. У статті також висвітлені чинники, які визначають вибір методу навчання.

Основні завдання: визначити ключові характеристики конструктивістського підходу до навчання, проаналізувати положення основних теорій когнітивного пізнання; здійснити аналіз методів навчання музики із застосуванням конструктивістського підходу. У дослідженні були використані теоретичні та емпіричні методи.

У ході дослідження було проаналізовано теоретичні та методичні джерела з проблеми, практично оцінено потенціал методів навчання з метою організації освітнього процесу з дисципліни «Музичне мистецтво» в контексті реалізації теорії конструктивізму, визначено чинники, що визначають вибір методів навчання.

Аналіз проблеми добору методів навчання музики в парадигмі конструктивістського підходу дозволяє зазначити, що теорія конструктивізму передбачає можливість особистого конструювання учнями знань та освітньої діяльності. За такої системи навчання знання учнів є індивідуальною, варіативною інтерпретацією поданої їй засвоєної інформації, що забезпечує свідоме сприйняття музики та глибинну рефлексію в ході освітнього процесу.

Новизна дослідження полягає у вивченні й застосуванні теорії соціального конструктивізму з метою оптимізації добору методів навчання для успішної реалізації освітнього процесу з музичного мистецтва в закладах освіти.

**Ключові слова:** конструктивізм, когнітивне пізнання, когнітивний розвиток, лекція, метод демонстрації та моделювання, метод показу відео, метод опитування, метод вправ, метод навчання через відкриття, дискусії та обговорення, рольова гра, проєкт, екскурсія.

УДК 373.3/.5.091.32:78]:316.276  
DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-189-195

## THE ROLE OF MUSIC LESSONS IN THE COGNITIVE DEVELOPMENT OF PUPILS

## РОЛЬ УРОКІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА В РОЗВИТКУ КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ УЧНІВ

**Svitlana SERHIYENKO,**

Candidate of Pedagogical Sciences,  
Associate Professor

**Світлана СЕРГІЄНКО,**

кандидат педагогічних наук,  
доцент

[svetlanaserg@ukr.net](mailto:svetlanaserg@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0003-4507-9392>

*Berdiansk State Pedagogical  
University,*

✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine

*Бердянський державний  
педагогічний університет,*

✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна

*Original manuscript received: August 22, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 08, 2022*

### **ABSTRACT**

*The article examines the problem of the influence of the process of teaching the subject «musical art» on the cognitive development of pupils.*

*The purpose of the article is to clarify the specifics of the impact of the educational subject «musical art» on the cognitive sphere of the child based on the analysis, comparison and generalization of theoretical and practical experiences on the specified problem, as well as to determine the factors of increasing the effectiveness of the influence of educational methods on the cognitive development of pupils.*

*The main tasks are defined as follows: to form the concepts of «cognitive development» and «cognitive skills», to analyze the key provisions of the main theory of cognitive cognition; to carry out an analysis of the main processes of music education from the point of view of the leading educational and cognitive activity. The research used theoretical and empirical methods.*

*In the course of the research, theoretical and methodological sources on the research problem were analyzed, the leading types of educational activities in music lessons were practically evaluated depending on their influence on the students' cognitive sphere, and the factors that determine the effectiveness of the educational impact of the music learning process on the cognitive development of pupils were determined.*

*The analysis of the problem of cognitive development in the process of learning music allows us to note that musical learning of children is associated with an increase in sound sensitivity, as well as with the improvement of verbal abilities and general reasoning skills, which are examples of cognitive skills, and therefore a direct connection between learning music and effectiveness of educational activities as a whole.*

*The novelty of the research lies in the study and application of the theory of cognitive learning in music lessons for the successful implementation of the educational process in educational institutions.*

**Key words:** *cognitive cognition, cognitive development, cognitive skills, critical and logical thinking, memory, formation of concepts, problem solving, imagination, flexibility and plasticity of the mind.*

189

ICV 2021: 85.25

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3

**Вступ.** Навчання в закладах загальної середньої освіти є процесом досить складним, і не всі школярі здійснюють його однаково успішно. Маючи труднощі в засвоєнні навчального матеріалу, учні досить часто розчаровуються, втрачають інтерес до освітньої діяльності. Причиною подібного зниження продуктивності навчання найчастіше є відсутність когнітивних навичок, які необхідні для опрацювання інформації. Саме відсутність когнітивних або пізнавальних навичок призводить до виникнення труднощів у різних видах діяльності й опануванні різних предметів.

Когнітивні навички – це пізнавальні здібності, які допомагають в обробленні сенсорної інформації, що отримує людина. Вони синтезують у собі здатність аналізувати, оцінювати, зберігати інформацію, пригадувати досвід, порівнювати й визначати дії.

До когнітивних навичок, згідно з сучасними уявленнями дослідників, можна віднести такі: критичне та логічне мислення, пам'ять, формування термінів і понять, розв'язок поставлених завдань, продуктивна уява, гнучкість мисленнєвої діяльності, адаптація до різних ситуацій, розвиток усіх видів розумових процесів [3; 4]. А. Маркова склала найбільш повний перелік показників когнітивного розвитку: можливість перенесення досвіду і отриманих знань на новий матеріал, застосування раніше відпрацьованих розумових операцій у нових умовах (Е. Кабанова-Меллер); мисленнєві операції: синтез, аналіз, абстрагування, узагальнення, конкретизація, класифікація, порівняння (Н. Менчинська); розумові якості: глибина, самостійність, гнучкість, критичність, динамічність (З. Калмикова); навченість як показник сприйнятливості до навчання (Б. Ананьєв, Н. Менчинська, З. Калмикова); виявлення закономірностей у поняттях і подіях (С. Рубінштейн, В. Крутецький); інтелектуальна ініціативність (Д. Богоявленська); оборотна спрямованість інтелектуальних операцій (Ж. Піаже); внутрішній план дії (П. Пономарів) [5 : 2].

Базові когнітивні навички є вродженими, однак певна їх частина набувається протягом життя. Когнітивна недостатність зменшує потенціал навчання й продуктивність трудової діяльності. Однак когнітивні навички можна і потрібно тренувати та покращувати за рахунок правильного навчання.

Вивчення когнітивних здібностей людини було ще давньогрецькими філософами, такими, як Платон і Аристотель (теорія душі). Два тисячоліття потому фундамент сучасних концепцій пізнання був закладений в епоху Просвітництва у творах мислителів Рене Декарта, Девіда Юма, Іммануїла Канта, Баруха Спінози, Ніколаса Малєбранша, П'єра Кабаніса, Лейбніца і Джона Локка. В основі теоретичних засад про когнітивні здібності людини лежать наукові доробки Ж. Піаже (1967).

Термін «когнітивна наука» був розроблений Крістофером Лонгет Хігінсом у 1973 р. Сучасні положення когнітивної теорії навчання визначено на основі досліджень Н. Гудкової (2015) [2].

На жаль, у більшості сучасних закладів загальної середньої освіти не розвиває когнітивні навички, а освітній процес не бере до уваги той факт, що не всі діти володіють ними з народження, на заняттях не

відводиться час для розвитку когнітивних навичок, й тим паче формуванню навичок в тих дітей, що мають когнітивну недостатність.

У руслі сучасних когнітивних досліджень музичне навчання викликає особливий інтерес, оскільки все більше нейронаукових досліджень демонструє його позитивний вплив на розвиток мозку. Нейровізуалізація виявила пластичні зміни в мозку дорослих музикантів. Чисельні дослідження свідчать, що діти, які навчаються музики, мають кращу словесну пам'ять, точність вимови другої мови, здатність до читання та виконавчі функції. Навчання гри на інструменті в дитинстві може сприяти академічній успішності та високому IQ у дорослому віці. Ступінь впливу корелюється з інтенсивністю та тривалістю музичної практики. Важливо відзначити, що вплив на когнітивний розвиток залежить також від часу початку музичної освіти, що визначається сензитивними періодами розвитку.

**Мета** статті полягає в з'ясуванні особливостей впливу навчального предмета «Музичне мистецтво» на когнітивну сферу дитини на основі аналізу, порівняння й узагальнення досвіду теоретичного та практичного характеру з означеної проблеми, а також визначенні чинників підвищення ефективності впливу освітніх методик на когнітивний розвиток учнів.

Основними **завданнями** визначено такі: 1. Сформулювати поняття «когнітивний розвиток» та «когнітивні навички». 2. Проаналізувати ключові положення основних теорій когнітивного пізнання. 3. Здійснити аналіз основних процесів навчання музики з точки зору провідної навчально-пізнавальної діяльності.

**Методи дослідження.** Нами були використані теоретичні та емпіричні методи: *теоретичні*: аналіз науково-педагогічних та психологічних досліджень з питань когнітивного пізнання та організації освітнього процесу, орієнтуючись на когнітивні навички учнів; *емпіричні*: вивчення й узагальнення педагогічного досвіду.

Практична частина дослідження полягає в демонструванні можливостей реального освітнього процесу з дисципліни «Музичне мистецтво» для розвитку когнітивної сфери учнів.

**Новизна дослідження.** Новизна дослідження полягає у вивченні й застосуванні теорій когнітивного навчання на уроках музичного мистецтва для успішної реалізації освітнього процесу ЗЗСО.

**Результати дослідження.** Психологічні та нейронаукові дослідження показують, що навчання дітей музики пов'язане з підвищенням звукової чутливості, а також із покращенням їх вербальних здібностей і загальних навичок міркування. Дослідження в галузі слухової когнітивної нейронауки почали виявляти функціональну та структурну пластичність мозку, що лежить в основі цих ефектів. Проте сучасний стан літератури не дозволяє зробити висновок, що спостережувані зміни викликані лише музичним навчанням [8].

Однак, незважаючи на наявні дослідження, що свідчать на користь музичної освіти в складному процесі формування особистості, уроки музики в школах усього світу не витримують конкуренцію з академічними предметами, і години з вивчення дисципліни дедалі більше скорочуються. Уроки музичного

мистецтва, на жаль, уже давно не передбачають навчання гри на музичному інструменті, але й визначений чинною освітньої програмою зміст діяльності має значний вплив на розвиток когнітивної сфери школярів.

«Незважаючи на ознаки того, що музика має сприятливий вплив на пізнання, музика зникає із загальноосвітніх навчальних програм», – констатує доктор Артур Яшке з Амстердамського університету, який очолював дослідження разом з доктором Хенк'яном Хонінгом і доктором Еріком Шердером. «Це надихнуло нас розпочати довгострокове дослідження можливого впливу музичної освіти на когнітивні навички, які можуть лежати в основі академічних досягнень» [8].

Дослідники провели експеримент за участю 147 дітей у кількох голландських школах, використовуючи структурований музичний метод, розроблений Міністерством досліджень і освіти Нідерландів спільно з експертним центром мистецької освіти. Усі школи навчалися за звичайною програмою початкової школи, а в деяких були передбачені додаткові уроки музики чи образотворчого мистецтва. У них діти проходили як теоретичні, так і практичні заняття.

Через 2,5 роки була оцінена успішність дітей у навчанні, а також різні когнітивні навички, включаючи планування, гальмування та пам'ять. Дослідники виявили, що діти, які відвідували уроки музики, мали значні результати когнітивної діяльності порівняно з усіма іншими. Уроки образотворчого мистецтва також продемонстрували перевагу: діти в цих класах значно покращили зорову та короткочасну просторову пам'ять порівняно з тими, що не відвідували жодних додаткових уроків.

«Діти, які навчалися музики, продемонстрували кращі мовні міркування та здатність планувати, організовувати та виконувати завдання, а також покращили академічні досягнення», – переконає доктор Яшке. «Це свідчить про те, що когнітивні навички, які розвиваються під час уроків музики, можуть впливати на когнітивні здібності дітей у зовсім не пов'язаних предметах, що призводить до загального покращення академічної успішності».

Згідно з дослідженням Джером Сеймур Брунера, американського вченого, професора Школи права Нью-Йоркського університету, який відкрив Центр когнітивних досліджень, навчання – складний процес формування дитиною власного «культурного досвіду» соціального характеру, обумовленого конкретним культурно-історичним контекстом. А уроки музичного мистецтва як ніяка інша дисципліна відображають культурний характер епохи та дозволяють дітям сприймати музичне надбання людства крізь власний досвід. На думку Брунера, головне для організації навчання – виявити стадію когнітивного розвитку дитини [1].

Когнітивна теорія навчання ґрунтується на таких положеннях: розвиток мислення є невід'ємним складником процесу навчання; навчання не повинно будуватися лише на сприйнятті та механічному заучуванні наукових понять; учнів доцільно залучати до активного процесу пізнання суті явищ, створювати умови для реалізації особистісних орієнтирів; учні мають



бути активними учасниками процесу навчання, під час якого необхідно враховувати їхні індивідуальні інтереси й особливості; процес навчання має носити соціально обумовлений характер – як учні, так і вчителі мають бути залучені до процесу взаємного пізнання і розуміння один одного та співробітництва під час навчання й учіння [2].

З огляду на вищезазначений перелік вимог до когнітивного пізнання до прийомів розвитку когнітивних умінь повинні увійти: прийоми роботи з інформацією, її сприймання; прийоми розвитку мислення, уваги, пам'яті. Тож розглянемо когнітивні, емоційні та соціальні функції в сприйнятті та створенні музики.

На уроках музичного мистецтва передбачено застосування різноманітних методів та прийомів діяльності, серед яких – подання теоретичної інформації, прослуховування та розпізнавання музичних творів, виконання музики, аналіз творів та їх творча інтерпретація.

Слухання музики вимагає певних здібностей сприйняття, включаючи розрізнення висоти звуку, слухову пам'ять і вибіркочу увагу, щоб сприймати часову та гармонічну структуру музики, а також її емоційні компоненти, і залучає розподілену мережу структур мозку [7].

Виконання музики, на відміну від більшості інших рухових дій, крім того, вимагає точного визначення часу кількох ієрархічно організованих дій і контролю над створенням інтервалів висоти. Музика, як і всі звуки, мають певну часову тривалість. Таким чином, слухова когнітивна система повинна залежати від механізмів робочої пам'яті, які дозволяють підтримувати стимул у режимі онлайн, щоб мати можливість зв'язати один елемент у послідовності з іншим, який виникає пізніше [7].

Процес розпізнавання музики вимагає доступу та вибору потенційних прогнозів у системі сприйняття пам'яті [6]. На відміну від мови, музика не пов'язана з фіксованою семантичною системою, хоча вона може передавати значення через такі системи, як емоційна оцінка та асоціативна пам'ять [9].

Крім того, відомо, що музика має потужний емоційний вплив. Нейровізуалізаційні дослідження показали, що викликані музикою емоції охоплюють дуже схожі ділянки мозку, які також залучені до базових немuzичних емоцій, таких, як система винагороди, острівцеві і орбітофронтальна кора, мигдалеподібне тіло та гіпокамп [7].

У соціальному контексті створення чи виконання музики в групі може бути запропоновано для покращення спілкування, координації, співпраці та навіть емпатії між її членами [9]. Таким чином, можна легко уявити, як навчання музики може мати позитивний вплив на добробут і соціальний розвиток дітей і дорослих.

**Висновки.** Ураховуючи участь багатьох когнітивних функцій у музичній діяльності, здається природним, що в музикантів зони мозку, що лежать в основі цих функцій, демонструватимуть підвищену пластичність, а аналіз досліджень з нейровізуалізації [7; 10] дозволяють припустити, що розвиток пластичності ділянок мозку, які контролюють основні музичні функції, сприяє загальному когнітивному розвитку шляхом перенесення музичного навчання на інші навички.

Звісно, уроки музичного мистецтва не ставлять на меті виховання професійних музикантів, однак прийоми та засоби емпіричного навчання музики в процесі навчання можуть бути реалізовані на трьох рівнях пізнавальної діяльності: 1) виклад та відтворення інформації; 2) перетворення навчальної інформації; 3) творчої реконструкції музичних образів.

Зазначена структура пізнавальної діяльності дозволяє враховувати різні пізнавальні можливості школярів. Однак прийоми розвитку когнітивних умінь демонструватимуть значно кращий результат у формуванні когнітивної сфери особистості лише при умові їх системності, добровільності, доброзичливості й вікової відповідності.

#### Література

1. Брунер Дж. Культура образования. Москва : Просвещение, 2006. 223 с.
2. Гудкова Н. М. Сутність комунікативно-когнітивного підходу до викладання іноземної мови фахового спрямування у вищому навчальному закладі. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія: Філологічна.* 2015. Вип. 54. С. 21—23.
3. Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения. Москва: Академия, 2004. 288 с.
4. Павленко В. В. Актуальні методи розвивального навчання. *Розвиток дослідницьких здібностей обдарованих дітей та молоді: наук.-прак. конф.* (Житомир, 11-12 травня 2011 р). Житомир, 2011. С. 246—251.
5. Ренке С. О. Поняття про когнітивний розвиток і методи його дослідження. URL : <http://vuzlib.com/content/view/460/94/> (дата звернення: 01.08.2022)
6. Dalla Bella, S., Peretz, I., & Aronoff, N. Time course of melody recognition: a gating paradigm study. *Percept. Psychophys.* 2003. № 65. P. 1019—1028.
7. Herholz, S. C., & Zatorre, R. J. Musical training as a framework for brain plasticity: behavior, function, and structure. *Neuron.* 2012. № 76. P. 486—502.
8. Jaschke, Artur C., Honing, H., & Scherder, Erik J. A. Longitudinal Analysis of Music Education on Executive Functions in Primary School Children. *Frontiers in Neuroscience.* 2018. URL : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnins.2018.00103/full> (дата звернення: 01.08.2022)
9. Koelsch, S., Fritz, T. V., Cramon, D. Y., Muller, K., & Friederici, A. D. Investigating emotion with music: an fMRI study. *Human Brain Mapping.* 2006. № 27. P. 239—250.
10. Merrett, D. L., Peretz, I., & Wilson, S. J. Moderating variables of music training-induced neuroplasticity: a review and discussion. *Frontiers in Psychology.* 2013. № 4. P. 606.

#### References

1. Bruner, D. (2006). *Kul'tura obrazovaniya* [The culture of education]. Moskva. [in Russian].
2. Hudkova, N. M. (2015). *Sutnist' komunikatyvno-kognityvnoho pidkhodu do vykladannya inozemnoyi mowy fakhovoho spryamuvannya u vishchomu navchal'nomu zakladi* [The essence of the communicative-cognitive approach to teaching a foreign language of a professional field in a higher educational institution]. *Naukovi zapysky Natsional'noho universytetu «Ostroz'ka akademiya»*. Seriya: Filolohichna – Scientific notes of the National University «Ostroh Academy». Series: Philological, 54, 21-23. [in Ukrainian]
3. Davydov, V. V. (2008). *Problemy razvyvayushcheho obucheniya* [Problems of developmental education]. Moscow : Academy. [in Russian]

4. Pavlenko, V. V. (2011). *Aktual'ni metody rozvyval'noho navchannya* [Current methods of developmental education]. *Rozvytok doslidnyts'kykh zdbnostey obdarovanykh ditey ta molodi* : nauk.-prak. konf. – Development of research abilities of gifted children and youth (Zhytomyr, 11-12 travnya 2011), 246–251. [in Ukrainian]

5. Renke, S. O. (2010). *Ponyattya pro kohnityvnyy rozvytok i metody yoho doslidzhennya* [Concept of cognitive development and methods of its research]. Retrieved from : <http://vuzlib.com/content/view/460/94/>. [in Ukrainian]

6. Dalla Bella, S., Peretz, I., & Aronoff, N. (2003). *Time course of melody recognition: a gating paradigm study*. *Percept. Psychophys*, 65, 1019–1028. [in English]

7. Herholz, S. C., & Zatorre, R. J. (2012). *Musical training as a framework for brain plasticity: behavior, function, and structure*. *Neuron*, 76, 486–502. [in English]

8. Jaschke, Artur C., Honing, H., & Scherder, Erik J. A. (2018). *Longitudinal Analysis of Music Education on Executive Functions in Primary School Children*. *Frontiers in Neuroscience*. Retrieved from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnins.2018.00103/full> [in English]

9. Koelsch, S., Fritz, T. V., Cramon, D. Y., Muller, K., & Friederici, A. D. (2006). *Investigating emotion with music: an fMRI study*. *Human Brain Mapping*, 27, 239–250. [in English]

10. Merrett, D. L., Peretz, I., & Wilson, S. J. (2013). *Moderating variables of music training-induced neuroplasticity: a review and discussion*. *Frontiers in Psychology*, 4, 606 [in English]

#### АНОТАЦІЯ

У статті розглядається проблема впливу процесу вивчення предмета «Музичне мистецтво» на когнітивний розвиток учнів.

Мета статті полягає в з'ясуванні особливостей впливу навчального предмета «Музичне мистецтво» на когнітивну сферу дитини на основі аналізу, узагальнення й порівняння теоретичного й практичного досвіду з означеної проблеми, а також названі чинники підвищення ефективності впливу освітніх методик на когнітивний розвиток учнів.

Основними завданнями визначено наступні: сформувати поняття «когнітивний розвиток» та «когнітивні навички», проаналізувати ключові положення основних теорій когнітивного пізнання; здійснити аналіз основних процесів навчання музики з точки зору провідної навчально-пізнавальної діяльності. У дослідженні були використані теоретичні та емпіричні методи.

У ході виконання дослідження було проаналізовано теоретичні та методичні джерела з проблеми дослідження, практично оцінено провідні види освітньої діяльності на уроках музичного мистецтва з точки зору їх впливу на когнітивну сферу учнів, визначено чинники, що визначають ефективність освітнього впливу процесу навчання музики на когнітивний розвиток учнів.

Аналіз проблеми когнітивного розвитку в процесі навчання музики дозволяє зазначити, що воно пов'язане з підвищенням звукової чутливості дітей, а також із покращенням їх вербальних здібностей і загальних навичок міркування, що є прикладами когнітивних навичок, а отже, простежується прямий зв'язок між навчанням музики та ефективністю освітньої діяльності в цілому.

Новизна дослідження полягає у вивченні й застосуванні теорії когнітивного навчання на уроках музичного мистецтва для успішної реалізації освітнього процесу в закладах освіти.

**Ключові слова:** когнітивне пізнання, когнітивний розвиток, когнітивні навички, критичне та логічне мислення, пам'ять, формування понять, рішення завдань, увага, гнучкість і пластичність розуму.

УДК 373.5.016:53:004

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-196-204

## METHODOLOGICAL FEATURES OF GENERALIZING KNOWLEDGE OF SCHOOL STUDENTS ABOUT FUNDAMENTAL PHYSICAL PRINCIPLES

## МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УЗАГАЛЬНЕННЯ ЗНАТЬ ШКОЛЯРІВ ПРО ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ФІЗИЧНІ ПРИНЦИПИ

**Oleksandr SHKOLA,**

Doctor of Pedagogical Sciences,  
Associate Professor

[aleksandrshkola99@gmail.com](mailto:aleksandrshkola99@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-9946-446X>

*Berdiansk State Pedagogical  
University,*

✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine

**Олександр ШКОЛА,**

доктор педагогічних наук, доцент

*Бердянський державний  
педагогічний університет,*

✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна

Original manuscript received: November 06, 2022

Revised manuscript accepted: November 28, 2022

### ABSTRACT

*The article is devoted to solving the urgent, complex and multifaceted problem of increasing the level and quality of fundamental training of schoolchildren in physics in modern educational conditions. The author notes that the solution of this problem requires the implementation of methodical approaches and learning technologies that will provide students with a purposeful and consistent mastery of a system of organically interconnected subject, worldview and methodological knowledge, followed by their generalization with the help of relevant physical principles at the level of modern physical pictures of the world. In this regard, the author determined the sequence of studying the material and highlighted the theoretical and methodological aspects of generalizing students' knowledge about the fundamental physical principles of relativity, conservation and atomism, which should be the focus of teachers' attention both during the educational process and at the final classes on the relevant topics. Schoolchildren's awareness of the physical essence of the principle of relativity contributes not only to the understanding of the general laws of mechanical motion and the interaction of bodies in different reference systems, but also expands and deepens knowledge of two basic scientific concepts (mass, energy) and forms an idea of a single four-dimensional space-time continuum that encompasses. Students' understanding of the fundamental importance of the principle of conservation is connected not only with the unity of space-time, but also with the symmetry of space, symmetry of interactions, and symmetry of laws. Elucidation by students of the physical essence of the fundamental principle of atomism involves a consistent awareness of the discrete structure of matter, electromagnetic radiation, the discreteness of the physical characteristics of micro-objects. It is noted that students' understanding of the physical essence and methodological significance of the latter will not only correspond to the development trends of modern physical science, but will also contribute to increasing the level of subject competence, the formation of a scientific worldview, and will be a guarantee of the success of further education and future professional growth.*

**Key words:** *fundamental physical principles, systematization and generalization of schoolchildren's knowledge, scientific outlook, subject competence of students in physics.*

**Вступ.** Розв'язання актуальних завдань шкільної фізичної освіти в сучасних умовах дистанційного, змішаного та асинхронного навчання має певні особливості, пов'язані передусім із зниженням пізнавального інтересу та рівня фундаментальної підготовки школярів з фізики, про що свідчать власні спостереження та результати ЗНО останніх років. Збільшується кількість випускників шкіл, знання яких є фрагментарними, несистемними, що пов'язано не тільки з недостатньою суто предметною, але й методологічною підготовкою, рівень сформованості світоглядних уявлень і переконань також залишає бажати кращого. Невипадковими виглядають типові міркування певної частини сучасних старшокласників про те, що «фізика мені не цікава, у житті вона не знадобиться, оскільки я буду юристом (лікарем, економістом, IT-фахівцем), а там фізика не потрібна» та ін. Певний вплив на формування такої позиції учнів має поширення в сучасному суспільстві ненаукових форм пізнання (містики, окультизму, парапсихології), що відображається на масовій свідомості. Як наслідок, маємо труднощі у виконанні одного з найважливіших освітньо-виховних завдань сучасної загальноосвітньої школи – формуванні цілісного діалектико-матеріалістичного світогляду молодого людини. Останнє означає, що сучасна шкільна фізична освіта вимагає реалізації таких методичних підходів і технологій навчання, за яких відбудуватиметься цілеспрямоване й послідовне оволодіння учнями системою органічно пов'язаних між собою предметних, світоглядних і методологічних знань з наступним їх узагальненням за допомогою відповідних фізичних принципів на рівні сучасної фізичної картини світу.

Аналіз літературних джерел свідчить, що проблема систематизації та узагальнення знань учнів взагалі та у навчанні фізики зокрема була предметом досліджень багатьох учених: філософів (П. Алексєєв, Г. Платонов, В. Шинкарук та ін.), психологів (Б. Ананьєв, Л. Виготський, Н. Менчинська та ін.), педагогів (Ш. Амонашвілі, Ю. Бабанський, І. Зязюн та ін.), методистів-фізиків (Л. Благодаренко, С. Гончаренко, В. Ільченко, О. Ляшенко, В. Сиротюк, М. Шут та ін.) [1-3]. Незважаючи на значний науково-методичний доробок, проблема формування цілісних системних знань школярів про сутність фундаментальних фізичних принципів як невід'ємної складової їх предметної компетентності, основи наукового світогляду залишається актуальною і багатогранною, про що свідчать аналіз науково-методичних джерел, реальні освітні результати сучасних школярів та майбутніх учителів фізики. У зв'язку з цим *метою статті* є висвітлення теоретико-методичних аспектів узагальнення знань школярів про фундаментальні фізичні принципи.

**Методи та методики дослідження:** *аналіз* державних нормативних освітніх документів, наукових і навчально-методичних праць; *спостереження, анкетування, бесіди зі школярами, студентами, вчителями і викладачами* – з метою з'ясування актуальних питань і шляхів розв'язання досліджуваної проблеми; *порівняння та узагальнення* – для систематизації результатів дослідження, формулювання висновків і визначення напрямів подальших наукових розвідок.

**Результати та дискусії.** У шкільному курсі фізики учні засвоюють різні елементи знань – наукові факти, моделі, поняття, величини, принципи, постулати, закони, теорії. Одні з них є специфічними і відносяться до певного кола об'єктів, явищ і процесів, інші ж є фундаментальними, загальними для всіх фізичних явищ. Успішне засвоєння учнями значного об'єму предметних знань неможливе без засвоєння методів наукового пізнання, що передбачає ознайомлення з історією розвитку та логічною структурою фізичного знання, усвідомлення зв'язку між елементами знань, меж їх застосування, місця в загальній фізичній картині світу. Саме нерозуміння цих зв'язків, на думку фахівців, перешкоджає усвідомленню учнями навчальної інформації, ускладнює перебудову «множинності» знань у «систему», що неминуче приводить до перевантаження пам'яті, зниження мотивації та якості освітніх результатів.

Загальноосвітня вимога формування в школярів цілісних системних предметних знань з фізики є логічним відображенням принципу єдності природи та основної тенденції розвитку фізичної науки – прагнення до єдності знань про навколишній світ. Сучасній фізиці притаманне прагнення до систематизації її структурних елементів (фактів, понять, законів і теорій) з позицій фундаментальних принципів – основних теоретичних узагальнень, які залишаються непорушними за будь-яких змін у розвитку науки. До їх числа відносять принципи: *відносності, збереження, атомізму, еквівалентності, відповідності, невизначеності, симетрії*. У фізичній науці ці принципи виступають як узагальнення досвіду пізнання сутності природних явищ та одночасно з'єднувальною ланкою між фундаментальними фізичними теоріями, що складають основу сучасної фізичної картини світу [4]. Вважаємо, що акцентування уваги педагогів на реалізації у шкільному курсі фізики цілісного методичного підходу до формування в учнів узагальнених уявлень про фундаментальні фізичні принципи сприятиме підвищенню рівня не тільки їх предметної, але й методологічної і світоглядної підготовки, виступатиме запорукою успішності подальшої освіти та майбутнього професійного зростання. З урахуванням меж статті та послідовності вивчення розглянемо детальніше методичні особливості узагальнення знань учнів про фундаментальні фізичні принципи відносності, збереження та атомізму, які мають бути в центрі уваги вчителів як під час «поточної роботи», так і на підсумкових заняттях з відповідних тем. Зрозуміло, що останнє передбачає використання вчителем відповідного дидактичного інструментарію, сучасних ІКТ, різних методичних прийомів, що сприятиме переведенню навчальної інформації з режиму її отримання на рівень особистісних світоглядних уявлень і переконань учнів [5].

Одним з фундаментальних узагальнень сучасної фізики є *принцип відносності*, який свідчить про взаємозв'язок простору і часу (на відміну від класичних уявлень про їх абсолютний незалежний характер), взаємозв'язок простору-часу з матерією та суттєво розширює наші уявлення про сутність базових понять фізичної науки – масу та енергію.

Згідно класичних уявлень конкретний вид фізичних явищ залежить від вибору систем відліку. Однак, суттєвим є те, що згідно з принципом відносності Галілея всі механічні явища в різних інерціальних системах відліку (ICB) проходять однаково. Іншими словами, закони механічного руху і взаємодії тіл в різних ICB мають інваріантну форму. У цьому сенсі всі системи відліку еквівалентні, через що їх вибір нічим не обмежений.

З розвитком науки принцип відносності був суттєво доповнений і розвинений А. Ейнштейном. Згідно зі спеціальною теорією відносності перетворення Галілея про перехід від однієї ICB до іншої змінюються перетвореннями Лоренца, відносно яких відомі рівняння електродинаміки Максвелла інваріантні. Окрім того, що перетворення Лоренца гранично за

$v \ll c$  переходять у перетворення Галілея, з них виходить важливий висновок: як відстань, так і проміжок часу між двома подіями змінюються з переходом до іншої ICB. Іншими словами, як просторові, так і часові перетворення не є незалежними й абсолютними, як вважалося, раніше, оскільки в просторові перетворення входить час, а в часові – просторові координати. Звідси виходять відомі наслідки з перетворень Лоренца про відносний характер одночасності подій, довжин і проміжків часу в різних системах відліку та релятивістський закон додавання швидкостей. Таким чином, теорія Ейнштейна оперує не звичайним евклідовим тривимірним простором, до якого приєднується час, а розглядає неперервно пов'язані між собою просторово-часові координати, що утворюють єдиний чотиривимірний континуум. У такому просторі чотиривимірний інтервал між подіями ( $dS^2 = c^2 dt^2 - dx^2 - dy^2 - dz^2$ ) в різних ICB є інваріантним. Останнє свідчить про те, що, незважаючи на відносність довжин і проміжків часу, хід природних подій носить об'єктивний характер і не залежить від вибору системи відліку. Подальший розвиток теорії відносності показав, що властивості простору-часу залежать від концентрації мас об'єктів і визначаються відповідними полями тяжіння, тобто останній не існує незалежно й поза матерією та її руху.

У класичному уявленні масу розглядають як кількість речовини в тілі, міру його інертних і гравітаційних властивостей. Інший сенс у поняття маси вкладає принцип відносності, згідно з яким вона залежить від швидкості руху тіла і є мірою його енергії. У міру наближення швидкості тіла до величини  $3 \cdot 10^8$  (м/с) його маса стає нескінченною, що зумовлює різницю у можливості такого руху для макро- і мікроскопічних тіл: у потужних прискорювачах маса протонів, як відомо, збільшується в сотні разів. Як наслідок, основний закон динаміки формально зберігає свій вигляд, але імпульс тіла в ньому має вже інший релятивістський характер. Через однорідність простору і часу справедливими залишаються також і фундаментальні закони збереження енергії та релятивістського імпульсу. Важливим при цьому є експериментально доведений результат: у всіх процесах і явищах, якщо енергія зникає в одній формі, вона обов'язково з'являється в іншій, кількісно

значення її завжди зберігається. Іншими словами, які б взаємоперетворення форм енергії і маси не відбувалися в природі, між ними завжди існує

фундаментальний зв'язок:  $E = mc^2$ . Таким чином, усвідомлення учнями фізичної сутності принципу відносності сприяє не тільки розумінню загальних законів механічного руху і взаємодії тіл в різних системах відліку, але розширює та поглиблює знання про два базові наукові поняття й формуле уявлення про єдиний чотиривимірний просторо-часовий континуум, що охоплює всі природні явища.

Закон збереження енергії – фундаментальний універсальний емпірично підтверджений закон, що стосується всіх без винятку природних явищ і процесів, тому його часто називають *принципом збереження* енергії. У фізичній науці він є основоположним, пронизує всі розділи фізики, маючи різні формулювання для відповідного кола фізичних явищ. У структурі фундаментальних фізичних теорій, що складають основу сучасної фізичної картини світу, він займає центральне місце, входячи до їх ядра. Традиційно цей принцип пов'язують із стаціонарністю будь-якої характерної для системи величини, значення якої не залежить не тільки від часу, але й самого процесу вимірювання. До таких величин у фізиці традиційно відносять енергію, імпульс та момент імпульсу, закони збереження яких свідчать про певний вид симетрії простору-часу відповідно: однорідність часу (симетрії відносно зсуву в часі), однорідність простору (симетрії відносно перенесення в просторі), ізотропність простору (симетрії відносно повороту в просторі).

У різних розділах фізики з історичних причин закон збереження енергії формулювався незалежно: у класичній механіці – закон збереження механічної енергії, у термодинаміці – перший закон термодинаміки, в електродинаміці – теорема Пойнтінга. Принцип збереження має представлення також: у гідродинаміці у вигляді рівняння безперервності про збереження маси рухомої рідини; рівняння Бернуллі про взаємозв'язок тиску і швидкості потоку рідини; в електростатиці – закон збереження електричного заряду, що дає можливість вивчати процеси електризації тіл, явище електричної індукції, поляризацію діелектриків та ін.

Відкриття закону збереження енергії вплинуло не тільки на розвиток фізичних наук, але й на інші природничі науки і загалом філософію XIX століття. Учні мають розуміти його величезне методологічне значення про неутворюваність і незнищенність руху як форми існування матерії. Завдяки своїй загальності та достовірності, цей принцип відіграє роль керівного положення в дослідженні найрізноманітніших фізичних явищ, зокрема: руху і взаємодії тіл сталої і змінної маси, агрегатних перетворень речовини, явищ електризації, електромагнітної індукції, інтерференції і дифракції світла, фотоефекту, ядерних реакцій. Принцип збереження заздалегідь відкидає будь-які фізичні теорії в науці, які не містять хоча б один із законів збереження. Наприклад: закон збереження енергії унеможливує створення вічного двигуна, а закон збереження імпульсу не «дозволяє себе підняти за волосся». Незмінність повної енергії та імпульсу, їх зв'язок з 200



чотирихвимірним простором-часом обумовлює рівноправність усіх точок простору і моментів часу, тобто його загальну однорідність. Відповідно єдність простору і часу свідчить про єдність законів збереження енергії та імпульсу. Це ще раз підтверджує фундаментальне значення принципу збереження, пов'язаного з симетріями простору, взаємодій, законів. Таким чином, реальні природні об'єкти і явища завжди перебувають у русі та взаємодії, вони еволюціонують, змінюють форму і розміри, переходять з одного стану в інший, підтверджуючи щоразу справедливість та універсальність фундаментального принципу збереження.

В основі сучасних наукових уявлень про будову матерії лежить ідея її складної системної організації – *принцип атомізму*. Будь-який об'єкт навколишнього світу живої і неживої матерії можна розглядати як систему, окрему цілісність, що характеризується наявністю певних елементів і стійких зв'язків між ними. Величезне розмаїття молекул – від найпростішої молекули водню до складних молекул білків – має загальні структурні ознаки: ядра атомів, що утворюють молекулу, стягнуті загальними електронними оболонками. Частинки, що входять до складу ядра (протони і нейтрони), теж є складними утвореннями елементарних складових матерії – кварків, що беруть участь у всіх чотирьох фундаментальних фізичних взаємодіях. Протони, нейтрони та інші елементарні частинки, які сучасна фізика об'єднує в групу адронів (важкі частинки), існують завдяки саме кварк-глюонній взаємодії, що було експериментально підтверджено протягом другої половини ХХ століття.

За програмою шкільного курсу фізики усвідомлення учнями поняття про дискретність матерії (принцип атомізму) проходить у кілька етапів під час вивчення: дискретної структури речовини, електромагнітного випромінювання; дискретності фізичних характеристик мікрооб'єктів. У цьому класі починається вивчення основ молекулярно-кінетичної теорії будови речовини. Знайомство учнів з поняттям атома здійснюється у вигляді наукової гіпотези, підтвердженої експериментально, чому сприяє проведення відповідних фізичних демонстрацій. Наступний крок у розвитку уявлень про будову речовини відбувається під час вивчення учнями 8 класу теплових явищ, у ході якого вони з'ясовують особливості руху і взаємодії атомів і молекул речовини в різних агрегатних станах речовини та фізичний зміст внутрішньої енергії – ключового поняття термодинаміки. Успішне засвоєння останнього відкриває шлях до розуміння ними основних законів термодинаміки, що визначають принцип дії теплових двигунів та сучасної теплоенергетики. На основі аналізу дослідних фактів учні приходять до висновку про неможливість побудови вічних двигунів 1 і 2 роду, а усвідомлення незворотності теплових процесів у природі має сприяти формуванню статистичних уявлень, які є необхідним компонентом сучасного наукового стилю мислення. Учні мають розуміти: тільки через те, що реальні макрооб'єкти складаються з величезної кількості частинок, процеси в природі є практично незворотними. При цьому зворотні процеси можливі, але їх імовірність надзвичайно мала. Будь-яка замкнена

макроскопічна система з часом переходить до стану термодинамічної рівноваги і практично ніколи самовільно з нього не виходить. У рівноважному стані внутрішній рух у системі не припиняється, молекули продовжують інтенсивно рухатися, однак зміна мікростанів відбувається таким чином, що макроскопічний стан системи в цілому залишається сталим. При цьому дійсні значення фізичних характеристик (параметрів стану) системи близькі до середніх, тобто рівновага термодинамічної системи – рівновага статистична. Отже, сукупність величезного числа молекул має властивості, яких не має кожна молекула окремо. Рух кожної молекули окремо підлягає законам механіки, але рух сукупності молекул є вже нова, якісно відмінна від механічної, форма руху матерії.

Під час вивчення електричних явищ учні 8 класу мають усвідомити, що будова атома та існування електрона ґрунтується на подільності й дискретності електричного заряду – ключового поняття електростатики та електродинаміки. Успішне засвоєння останнього дозволяє з'ясувати механізми електризації та характер взаємодії заряджених тіл, особливості та закономірності електричного струму в різних середовищах, сутність та основні характеристики електромагнітного поля, природу електромагнітної взаємодії. Чисельне значення заряду електрона учні з'ясовують на основі вивчення законів електролізу. Аналіз наукових фактів і навчальних демонстрацій, використання принципу історизму та міжпредметних зв'язків з курсом хімії, виконання практичних та експериментальних завдань мають сприяти усвідомленню учнями цього фундаментального фізичного поняття.

Наступний етап пов'язаний з формуванням уявлень учнів про дискретну структуру світла. Поняття про фотони – кванти світла – вводять у ході аналізу явища і законів фотоэффекту. Учні мають розуміти основні фізичні характеристики фотона та неможливість його зупинки. При цьому узагальнення набутих знань має бути обов'язково передбачати формування уявлень про складну корпускулярно-хвильову природу світла. Заключний етап формування уявлень про дискретність матерії пов'язаний з експериментально підтвердженим науковим фактом дискретності фізичних характеристик мікрооб'єктів. Згідно з постулатами Бора енергія атомів у стаціонарних станах приймає строго певні, дискретні значення. У цьому випадку доречна паралель між енергією атома та електричним зарядом. Проте слід пам'ятати, що заряд складається з цілого числа елементарних електричних зарядів, енергія мікрочастинки дискретна, зміна якої нелінійна. Важливим у світоглядному аспекті має розуміння учнями того, що вивчення явищ мікросвіту показало: навколишній світ не є простою сумою її складників; макро- і мікросвіт тісно пов'язані; усі грані в природі рухливі, умовні, відносні й виражають різні ступені наближення нашого розуму до пізнання матерії; відмінність між речовиною і полем носить відносний характер – вона виправдана тільки для макроскопічних явищ і майже повністю втрачає свій сенс для мікропроцесів. Визначальними тут стають матеріальна єдність і спільність властивостей структурних елементів речовини і поля. Значення фундаментального принципу атомізму в розвитку науки можна підкреслити

словами відомого фізика-теоретика Р. Фейнмана: «Якби через якусь світову катастрофу всі накопичені наукові знання були втрачені і до наступних поколінь перейшла б лише одна фраза, то яке твердження, складене з найменшої кількості слів, принесло найбільшу інформацію? Я вважаю, що це – атомна гіпотеза... У цій фразі міститься неймовірна кількість інформації про світ, слід лише прикласти до неї трохи уваги і міркування».

**Висновки.** Проблема підвищення рівня та якості фундаментальної підготовки школярів з фізики в сучасних освітніх умовах є актуальною, складною і багатогранною. Вирішення останньої потребує реалізації таких методичних підходів і технологій навчання, за яких відбуватиметься цілеспрямоване і послідовне оволодіння учнями системою органічно пов'язаних між собою предметних, світоглядних і методологічних знань з наступним їх узагальненням за допомогою відповідних фізичних принципів на рівні сучасної фізичної картини світу. У зв'язку з цим відповідно послідовності вивчення висвітлено теоретико-методичні аспекти узагальнення знань учнів про фундаментальні фізичні принципи відносності, збереження та атомізму, які мають бути у центрі уваги вчителів як у ході освітнього процесу, так і на підсумкових заняттях з відповідних тем. Усвідомлення учнями фізичної сутності та методологічного значення останніх не тільки відповідає тенденціям розвитку сучасної фізичної науки, але й сприяє підвищенню рівня їх предметної компетентності, формуванню наукового світогляду, виступає запорукою успішності подальшої освіти та майбутнього професійного зростання.

### Література

1. Благодаренко Л. Ю. Навчальна програма узагальнення знань з фізики в системі особистісно-орієнтованого навчання. Київ : Шлях, 2003. 72 с.
2. Растьогін М. Ю. Формування уявлень фізичної картини світу в учнів основної школи в процесі навчання фізики: автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізика)». Кіровоград : КДПУ імені В. Винниченка, 2011. 23 с.
3. Сироток В. Д. Методика перевірки сформованості наукового світогляду учнів загальноосвітніх навчальних закладів. *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Кіровоград : РВВ КДПУ імені В. Винниченка, 2013. Вип. 4. Ч. 1. С. 231-235.
4. Школа О. В. Навчальна програма узагальнення знань студентів з теоретичної фізики : навч. посібник. Вінниця : ПП «ТД» Едельвейс і К», 2022. 94 с.
5. Школа О. В. Формування предметної компетентності учнів з фізики в умовах інтерактивного навчання. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки* : зб. наук. праць. Вип. 2. Бердянськ : БДПУ, 2020. С. 227-235. URL: <https://pedagogy.bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2020/11/25.pdf>. (дата звернення: 25.10.2022).

### References

1. Blahodarenko, L. Yu. (2003). *Navchalna prohrama uzahalnennia znan z fizyky v systemi osobystisno-orientovanoho navchannia* [Educational program for the generalization of knowledge in physics in the system of person-oriented education]. Kyiv. [in Ukrainian].
2. Rastohin, M. Yu. (2011). *Formuvannia uiaвлен fizychnoi kartyny svitu v uchniv*

*osnovnoi shkoly v protsesi navchannia fizyky* [The formation of ideas of the physical picture of the world among primary school students in the process of learning physics] : avtoref. dys. na здобuttia nauk. stup. kand. ped. nauk : spets. 13.00.02 «Teoriia ta metodyka navchannia (fizyka)». Kirovohrad : KDPU imeni V. Vynnychenka. [in Ukrainian].

3. Syrotiuk, V. D. (2013). *Metodyka perevirky sformovanosti naukovoho svitohliadu uchniv zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv* [The method of checking the formation of the scientific worldview of students of general educational institutions]. Naukovi zapysky. Seriya: Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity – Proceedings. Series: Problems of the methodology of physical, mathematical and technological education. Kirovohrad : RVV KDPU imeni V. Vynnychenka, Vyp. 4, Ch. 1, 231-235. [in Ukrainian].

4. Shkola, O. V. (2022). *Navchalna prohrama uzahalnennia znan studentiv z teoretychnoi fizyky* [Curriculum for summarizing students' knowledge of theoretical physics] : navch. posibnyk. Vinnytsia : PP «TD» Edelveis i K». [in Ukrainian].

5. Shkola, O. V. (2020). *Formuvannia predmetnoi kompetentnosti uchniv z fizyky v umovakh interaktyvnoho navchannia* [Formation of subject competence of students in physics in the conditions of interactive learning]. Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu. Seriya: Pedahohichni nauky : zb. nauk. prats – Scientific notes of Berdyan State Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences: a collection of scientific papers. Vyp. 2. Berdiansk : BDPU, 227-235. URL: <https://pedagogy.bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2020/11/25.pdf>. [in Ukrainian].

#### АНОТАЦІЯ

*Стаття присвячена розв'язанню актуальної, складної і багатогранної проблеми підвищення рівня та якості фундаментальної підготовки школярів з фізики в сучасних освітніх умовах. Зазначено, що її вирішення потребує реалізації таких методичних підходів і технологій навчання, за яких відбуватиметься цілеспрямоване і послідовне оволодіння учнями системою органічно пов'язаних між собою предметних, світоглядних і методологічних знань з наступним їх узагальненням за допомогою відповідних фізичних принципів на рівні сучасної фізичної картини світу. У зв'язку з цим відповідно до послідовності вивчення висвітлено теоретико-методичні аспекти узагальнення знань учнів про фундаментальні фізичні принципи відносності, збереження та атомізму, які мають бути в центрі уваги вчителів як у ході освітнього процесу, так і на підсумкових заняттях з відповідних тем. Усвідомлення школярами фізичної сутності принципу відносності сприяє не тільки розумінню загальних законів механічного руху і взаємодії тіл в різних системах відліку, але розширює і поглиблює знання про два базові наукові поняття (маса, енергія) та формує уявлення про єдиний чотиривимірний просторо-часовий континуум, що охоплює всі природні явища. Розуміння учнями фундаментального значення принципу збереження пов'язане не тільки з єдністю простору-часу, але й з симетрією простору, симетрією взаємодій, симетрією законів. З'ясування учнями фізичної сутності фундаментального принципу атомізму передбачає послідовне усвідомлення дискретної структури речовини, електромагнітного випромінювання, дискретності фізичних характеристик мікрооб'єктів. Зазначено, що засвоєння учнями фізичної сутності та методологічного значення останніх не тільки відповідатиме тенденціям розвитку сучасної фізичної науки, але й сприятиме підвищенню рівня предметної компетентності, формуванню наукового світогляду, виступатиме запорукою успішності подальшої освіти та майбутнього професійного зростання.*

**Ключові слова:** фундаментальні фізичні принципи, систематизація та узагальнення знань школярів, науковий світогляд, предметна компетентність учнів з фізики.

УДК 159.922.7:37.015.3

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-205-214

## FIRST PSYCHOLOGICAL AID FOR CHILDREN AND ADOLESCENTS

### ПЕРША ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА ДІТЯМ ТА ПІДЛІТКАМ

Iryna YASTOCHKINA,

Candidate of Psychological  
Sciences, Associate Professor

[i.a.yastochkina@npu.edu.ua](mailto:i.a.yastochkina@npu.edu.ua)

<https://orcid.org/0000-0003-1250-4794>

National Pedagogical Dragomanov  
University,

✉ 9, Pyrohova street, Kyiv, 01601,  
Ukraine

Ірина ЯСТОЧКІНА,

кандидат психологічних наук,  
доцент

Національний педагогічний  
університет імені  
М. П. Драгоманова,

✉ вул. Пирогова, 9, м. Київ,  
01601, Україна

Original manuscript received: November 04, 2022

Revised manuscript accepted: November 26, 2022

#### ABSTRACT

*The concept of «psychological first aid» is revealed. First psychological aid is defined as «a set of general human support measures and practical psychological assistance to people who have been exposed to significant stressors». An important characteristic of psychological first aid is its simplicity. It is emphasized that psychological first aid includes both psychological and social support. Vulnerable groups that need special help in crisis conditions are listed, including children and adolescents. The main principles of providing psychological first aid are considered. Stress factors are described, factors from which people suffer in an extreme situation. Among the disorders of mental processes and signs of providing first psychological aid, the following are highlighted: disorders of cognitive function; disturbance of emotional response; disorganization; loss of ability to control one's behavior; violation of adaptation to the surrounding world; demoralization. Ethical rules for providing psychological first aid, as well as prohibitions in providing it, are considered. The tasks of psychological first aid are determined: to create a sense of security, connection with other people, peace and hope; promote access to social, physical and emotional support; to strengthen faith in the possibility of helping oneself and others. Elements of psychological first aid are listed, as well as four operational principles: prepare, observe, listen and connect. Psychological first aid covers humane, supportive measures to respond to the suffering of a person who may need support. The main features of a specialist, which should be present when communicating with persons who have experienced a stressful situation, are indicated. These are politeness, benevolence, tact, modesty, accuracy and obligation. The peculiarities of psychological communication in the provision of psychological first aid to children and adolescents are indicated. Risks for children and adolescents during the crisis are considered. The algorithm for providing psychological first aid to children and adolescents is described. The need to take care of the mental health of specialists who provide psychological first aid to children and adolescents is emphasized.*

**Key words:** *psychological first aid, crisis situation, stress, stressful situation, children, teenagers.*

205

ICV 2021: 85.25

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3

В екстремальних ситуаціях людина опиняється в зовсім нових і, як правило, несприятливих умовах життя. Реальність сьогодення стрімко змінюється, і людська психіка не встигає опрацьовувати нову інформацію, яка досить часто важлива для виживання. Уміння надавати першу психологічну допомогу є актуальною навичкою в нестабільних реаліях сьогодення. Особливо такої допомоги потребують діти та підлітки.

Досліджували та впроваджували технологічні аспекти надання першої психологічної допомоги вітчизняні науковці: С. Богданов, В. Бондаровська, Л. Гридковець, О. Залеська, А. Карачевський, О. Колесніченко, Т. Кульбачка, Я. Мацегора, І. Приходько, О. Романчук, Л. Царенко та ін. [1; 3; 4; 6; 8; 10].

Метою статті є теоретичний аналіз підходів до надання першої психологічної допомоги людині в кризовій ситуації; визначення особливостей першої психологічної допомоги дітям та підліткам.

Перша психологічна допомога (ППД) – «це сукупність заходів загальнолюдської підтримки та практичної психологічної допомоги людям, які зазнали впливу значних стресорів» [10 : 6]. Її надання не передбачає значної професійної підготовки – достатньо знань, отриманих у рамках загальноосвітнього психологічного інформування, і природної здатності проявляти співчуття, людяність [10 : 6; 5 : 1-2].

За визначенням ВООЗ, перша психологічна допомога – це «сукупність заходів психологічної підтримки та практичної допомоги людям, які страждають або відчувають потребу в чомусь» [6 : 51].

Перша психологічна допомога – «доказовий модульний підхід для допомоги дітям, підліткам, дорослим та сім'ям із безпосередніми наслідками від катастрофи чи тероризму. Алгоритм надання ППД розроблений для того, щоб зменшити вплив первинного дистресу, який спричинений травматичними подіями, а також сприяти коротко- та довготерміновим стратегіям функціонування та коупінгу» [4 : 11]. Важливою характеристикою першої психологічної допомоги є її простота [5].

Першу психологічну допомогу надають як одразу після травматичної події, так і через кілька годин після неї [11 : 14]. Перша психологічна допомога не вважає, що усі потерпілі люди мають значні проблеми із психічним здоров'ям або потребуватимуть довготривалих труднощів у відновленні [4 : 11]. Метою ППД є створення відчуття безпеки, яке необхідне людині, щоб пережити гостру реакцію на стрес; а в майбутньому попередити виникнення посттравматичного стресового розладу [11 : 14].

Науковці зазначають, що принципи й техніки ППД мають відповідати чотирьом основним стандартам: 1. «Відповідність науковим дослідженням щодо ризику та стійкості після травми. 2. Придатність та практичність у польових умовах. 3. Відповідність рівням розвитку людини впродовж життя. 4. Культурна поінформованість та гнучка подача» [4 : 11].

В Україні термін «перша психологічна допомога» частіше використовують, щоб описати заходи, надані фахівцями або людьми, хто

пройшов спеціальну підготовку або виявився поруч із тим, хто тільки-но пережив травматичну подію, у момент прояву в постраждалого гострого стану [6 : 51].

Перша психологічна допомога, незважаючи на свою назву, включає не лише психологічну, але й соціальну підтримку [7 : 5].

Особливо такої допомоги потребують люди, які перебувають у кризовому стані, або ті, хто тільки-но пережив чи переживає травматичну подію [6]. Вразливі групи, що потребують особливої допомоги в умовах кризи: діти та підлітки; особи з порушеннями здоров'я або обмеженими можливостями; люди, які зазнають ризику дискримінації та насильства [8 : 65].

Згідно з рекомендаціями ВООЗ, надаючи першу психологічну допомогу необхідно дотримуватися таких основних принципів: «повага до безпеки, гідності та прав людини; адаптація власних дій до культурних традицій; поінформованість про інші заходи реагування на надзвичайну ситуацію; турбота про себе» [6 : 51; 7 : 14; 9 : 76].

Залежно від глибини впливу події на людину відчувається і потреба в першій психологічній допомозі. Ступінь впливу події, як правило, визначається як незначний, помірний або тяжкий. Здебільшого ППД надається при тяжкому впливі психотравмувальної події на людину. Саме оцінка поведінки постраждалого є вирішальною для винесення рішення про надання першої психологічної допомоги [10 : 6]. ППД визначає гуманні, підтримуючі заходи реагування на страждання людини, яка може потребувати підтримки [5; 9].

Стресова ситуація характеризується суттєвими фізичними і психічними навантаженнями, різноманітними сильними подразниками, що порушують звичний перебіг життя (нещастя, зневажливе ставлення, незаслужені образи, неправда, втрати, несподівані перепони) або навпаки браком подразників (наприклад, переважають монотонність, самотність, малорухливість, інформаційний вакуум, ізоляція тощо) [2; 6 : 34].

Стресові чинники, характерні для екстремальної ситуації: високий рівень потенційної загрози для життя; тривала напружена діяльність; затяжне пригнічення основних біологічних і соціальних потреб; різкі й несподівані зміни умов життєдіяльності і професійної діяльності зокрема; важкі екологічні умови; відсутність контактів із близькими; проблеми в родині; неможливість змінити умови свого існування; міжособистісні конфлікти інтенсивні й тривалі; підвищена відповідальність за свої вчинки тощо [6 : 34].

Надаючи першу психологічну допомогу потерпілим, потрібно зважати на фактори, від яких страждає людина, опинившись в екстремальній ситуації: раптовість (чим менше очікується подія, то більше вона «руйнує» психіку); тривалість (чим довше перебуває людина в зоні екстремальної ситуації, то більше виснажується) [6 : 41-42].

Серед порушень психічних процесів внаслідок впливу екстремальної ситуації можна виділити: порушення когнітивної функції; порушення емоційного реагування; дезорганізацію; втрату здатності контролювати свою поведінку; порушення адаптації до оточуючого світу; деморалізацію [5 : 4-5].

Люди можуть по-різному реагувати на екстремальну подію. Реакціями на стресові ситуації, на думку науковців, можуть бути: «1. Фізичні симптоми (головний біль, тремтіння, надмірне відчуття втоми, втрата апетиту, біль у різних частинах тіла). 2. Пригнічений настрій, плач, сум, скорбота. 3. Тривожні передчуття, побоювання, що станеться щось дуже погане, страх. 4. Реакція здригання. 5. Безсоння, нічні жахи. 6. Дратівливість та злість. 7. Гнітюче почуття провини, сором (за те, що вижив, або за те, що не в змозі був допомогти чи врятувати інших). 8. Розгубленість, відчуття нереальності або абстрагування від зовнішнього світу, емоційне заціпеніння. 9. Замкненість у собі. 10. Відсутність реакції на інших людей поруч, людина взагалі не розмовляє. 11. Дезорієнтація у місці та часі (наприклад, людина не відповідає, як її звати, не знає, звідки вона або що трапилося). 12. Неспроможність подбати про себе і власних дітей (наприклад, постраждала людина відмовляється їсти та пити, не може ухвалювати прості рішення)» [7 : 26].

Перша психологічна допомога може здійснюватись у будь-якому відносно безпечному місці або місцях, де надається допомога постраждалим, включаючи медичні заклади, притулки, табори для переміщених осіб, заклади освіти, пункти роздачі їжі чи інші види допомоги. В ідеалі необхідно намагатися надати першу психологічну допомогу там, де за необхідності можна поговорити з людиною без стороннього втручання [10 : 9].

Надання ППД передбачає гуманну, підтримуючу та практичну допомогу людям, які опинилися в складних життєвих ситуаціях [7 : 5].

Визначені етичні правила надання першої психологічної допомоги, які означають захист безпеки, гідності та прав людини. Для надання ППД необхідно: бути чесним і гідним довіри, поважати право людей приймати власні рішення, усвідомлювати і відкидати власні упередження і забобони, дати зрозуміти людям, що навіть якщо відмовитися від допомоги зараз, можна звернутися за нею в майбутньому, дотримуватися конфіденційності та не допускати безпідставного розповсюдження персональних даних, отриманих від особи, поводитися з урахуванням особливостей культури, віку та статі постраждалих [10 : 9].

Людині, яка надає допомогу, забороняється зловживати своїм службовим становищем, вимагати гроші або послуги за надання допомоги, давати неправдиві обіцянки або надавати недостовірну інформацію, перебільшувати свої знання та вміння, нав'язувати свою допомогу, поводитися настирливо і безцеремонно, примушувати людей говорити про те, що з ними сталося, поширювати отриману інформацію особистого характеру, давати оцінку вчинкам і переживанням людей [10 : 9].

Серед основних завдань першої психологічної допомоги варто виділити: формувати відчуття захищеності, зв'язку з іншими людьми, спокою та надії; сприяти доступу до соціальної, фізичної та емоційної підтримки; зміцнити віру в можливість допомогти собі (на індивідуальному рівні та на рівні громади) [5 : 2; 7 : 10].



ППД включає такі елементи: ненав'язливе надання практичної допомоги та підтримки; оцінка потреб і проблем; надання допомоги в задоволенні основних потреб (наприклад, їжа, вода, інформація); слухати людей, не змушуючи їх говорити; заспокоювати людей; надання допомоги в отриманні інформації, налагодженні контакту зі службами та структурами соціальної підтримки; захистити людину від подальшого шкідливого впливу [5 : 2; 7 : 9].

ППД полягає в тому, щоб виявити людей, які потребують допомоги, зорієнтуватися в тому, які в них потреби, і допомогти задовольнити їх з дотриманням безпеки, захисту прав і гідності людей та етичних норм. Для цього ППД має чотири оперативні принципи – підготуватися, спостерігати, слухати і з'єднувати [8 : 34].

Перша психологічна допомога – це метод, якому можна навчити як фахівців, так і нефахівців, які здатні допомагати людям, постраждалим внаслідок стресової ситуації. Це можуть бути працівники та волонтери організацій з надання допомоги під час катастроф (що належать до сектору охорони здоров'я та інших немедичних секторів), медпрацівники, вчителі, члени громад, представники місцевих органів влади та інші. Для надання ППД помічникам не обов'язково мати досвід роботи в галузі психічного здоров'я чи психосоціальної підтримки. Бажано, щоб учасники мали час та готовність допомагати в кризових ситуаціях; були доступними, і їх можна було залучати для допомоги людям, що знаходяться у стані дистресу; були зв'язані з відомою організацією чи групою у випадку надання допомоги під час масштабної катастрофи (для їхньої безпеки та координування ефективного реагування) [9 : 8].

Для першої психологічної допомоги характерні: короткотривалість, невідкладність; надання підтримки безпосередньо на місці виникнення гострого стану (або в безпосередній близькості від нього); передбачуваність результатів допомоги; заходи, спрямовані на досягнення конкретних результатів (захист від подальшого травмування, стабілізація психічного стану потерпілого, оцінка його нагальних потреб та проблем, практичне задоволення базових потреб (вода, їжа, сон), інформування щодо ситуації та стратегій поліпшення функціонування, допомога у встановленні зв'язку з близькими, членами родини чи спільнотами, що можуть надати підтримку, інформування щодо відповідних служб, які можуть бути корисними потерпілому тепер чи в майбутньому) [6 : 51-52].

Методи психологічної допомоги залежать від особливостей ситуації (воєнний чи побутовий конфлікт, ДТП, природна чи техногенна катастрофа, втрата близької людини тощо) від стану постраждалого та від підготовки того, хто допомагає [6 : 52].

Основні риси спеціаліста, що має бути присутнім при спілкуванні з особами, які пережили ситуацію стресу: ввічливість, доброзичливість, тактовність, скромність, точність та обов'язковість. «Ввічливість, доброзичливість і тактовність необхідні в розмові для того, щоб словами чи діями не образити людину, яка вимушена звертатись за допомогою.

Тактовність включає в себе вміння не помітити який-небудь огріх у поведінці людини, аби не поставити її у незручне становище. Важливим у поведінці спеціалістів є точність – уміння цінувати свої слова та не давати нездійсненних обіцянок. Не слід розповідати чи скаржитись на свої проблеми, якими б вони не були, оскільки завданням спеціалістів на їх робочому місці є надання допомоги, а не перекладання своїх проблем на інших» [3 : 14].

При формуванні порад та рекомендацій спеціалісту слід дотримуватись таких правил: пропонувати не один, а відразу декілька варіантів (по можливості різних), аби людина змогла вибрати для себе той, що підходить їй найбільше; поради повинні враховувати реальні умови життя людини, її можливості та індивідуальні особливості; необхідно гарантувати людині можливість отримувати необхідні поради саме в процесі вирішення проблеми в межах вибраного варіанту [3 : 15].

Основи професійного спілкування при наданні ППД складаються з низки елементів, яких необхідно дотримуватися при наданні допомоги: пам'ятати і розуміти, що в цьому стані людина дуже схильна до навіювання та впливу, тому будь-яке слово може викликати реакцію, як миттєву, так і відкладену; використовувати принцип «приєднання та ведення»; бути «активною силою», яка повертає людину в ситуацію «тут і зараз»; уникати конфронтації, підтримувати будь-які позитивні зміни в поведінці людини, заохочуючи словами і жестами; орієнтація на досвід потерпілої людини щодо подолання стресових ситуацій, завершуючи первинне втручання. Згадати, як людина долала стрес у минулому, що саме допомогло їй впоратися; надати інформацію про можливі стани після травматичної події, контакти спеціалістів, до яких можна звернутися у разі потреби [5 : 3].

Діти та підлітки переживають і гостро реагують на кризові ситуації, коли стають свідками руйнувань, поранень або смерті, страждають від нестачі їжі та води тощо. Ступінь реакції залежить від віку та рівня розвитку, а також від того, як дорослі взаємодіють із ними. Наприклад, маленькі діти не можуть розуміти все, що відбувається навколо них, і їм особливо потрібна підтримка дорослих. Зазвичай діти краще долають стрес, коли поруч дорослі в стабільному, спокійному стані. Діти та підлітки можуть мати подібні реакції на стрес, як і дорослі. Проте вони також можуть демонструвати деякі з конкретних реакцій на страждання. Маленькі діти можуть демонструвати поведінку, типову для більш раннього віку (наприклад, нічне нетримання сечі або смоктання пальця), можуть чіплятися за дорослого, менше грати або повторювати одну й ту саму гру, пов'язану з тривожною подією. Діти шкільного віку можуть вважати, що вони «спричинили погані речі», у них можуть проявитись нові страхи, діти можуть стати менш привітними, відчувати себе самотніми або бути надмірно стурбованими щодо захисту або порятунку людей в умовах кризи. Підлітки можуть «нічого не відчувати», думати, що вони відрізняються від своїх друзів або дистанціюватися від них, чи навпаки демонструвати проблемну поведінку та негативне ставлення. Члени сім'ї та батьки є важливим джерелом захисту та емоційної підтримки для дітей. Діти, розлучені зі

своїми батьками під час кризової події, можуть опинитися в незнайомому місці та в оточенні незнайомих людей. Вони можуть бути налякані та не здатні правильно оцінити ризик і небезпеку навколо них [5 : 5-6].

Прояви посттравматичного стресу, горя і депресії можуть бути дуже сильними і заважати нормальній життєдіяльності. Нав'язливі спогади можуть викликати незрозумілі для оточуючих порушення концентрації та уваги, що впливає на навчання, спілкування в закладі освіти чи на робочому місці. Спроби відгородитися від усього, що нагадувало б пережите, заважають підліткам знаходити нові заняття та інтереси, планувати майбутнє. Дратівливість і хворобливі реакції у відповідь на нагадування про травму серйозно порушують нормальне спілкування з рідними та друзями. І якщо члени сім'ї разом пережили травматичні події, вони можуть залишитися один для одного «травматичним нагадуванням», яке може спричинити проблеми в майбутньому. Проблеми зі сном, концентрацією та увагою погано позначаються на навчанні та професійній діяльності. Відчуття емоційної пригніченості та відчуженості можуть призвести до вживання алкоголю та наркотиків. Підлітки можуть занадто покладатися на друзів, відвертатися від батьків і не радитися з ними про те, що збираються вчинити, який вибір зробити. Вони часто непослідовні у своїй поведінці, уникають або надто агресивно реагують на все, що нагадує їм про те, що сталося. Переживання тяжкої втрати може призвести до нездатності сумувати та згадувати. У цьому випадку люди страждають від страху мати подібну долю або раптову втрату близьких, відчувають серйозні труднощі у встановленні нових відносин. Підлітки можуть відреагувати на втрату надмірною самовпевненістю та незалежністю від батьків і дорослих або, навпаки, залежністю та безініціативністю [1 : 11-12].

Існують такі ризики для дітей та підлітків під час переживання кризи: вони лишаються позбавленими відчуття нормальності та звичності, середовища та людей, завдяки яким почуваються в безпеці; вони не можуть самостійно задовольнити свої базові потреби чи захиститися; діти без батьків наражаються на ризик стати жертвами торгівлі людьми, сексуальної експлуатації, рекрутингу в збройні угруповання. Дівчатка перебувають у групі високого ризику щодо насильства, експлуатації та стигматизації [8 : 65].

Можливості спеціаліста, який надає ППД дітям та підліткам, полягають у наступному: варто переконатися, що діти знаходяться поруч з близькими; якщо діти без супроводу, не залишати їх без нагляду. Якщо на місці немає соціальної служби, здійснити заходи з пошуку близьких дитини або зв'язатися з іншою сім'єю, яка зможе попіклуватися про дитину. Забезпечити безпеку: захистити дитину, по можливості, від неприємних сцен, поранень, руйнувань, сумних історій, розпитувань сторонніх людей та представників ЗМІ. Зберігати спокій, розмовляти з дітьми доброзичливо. Якщо з дитиною є хтось з батьків або опікун, допомогти їм забезпечити необхідну турботу. Пам'ятати, що у дітей є свої

сильні сторони та ресурси [8 : 66]. Загальна рекомендація щодо допомоги дітям – сприяти тому, щоб діти були поруч зі своїми батькам, братами, сестрами, іншими родичами або опікунами. Дитина, яка знаходиться разом з близькими людьми, легше переживає кризову подію [8 : 66].

Надаючи ППД дітям старшого віку і підліткам, слід приділяти час і увагу; допомагати їм дотримуватися звичного режиму дня; надавати факти про те, що трапилося, та пояснювати, що відбувається зараз; дозволяти підліткам сумувати, не очікувати, що вони будуть сильними. Варто вислухати їхні міркування і страхи, не засуджуючи їх. Розпитати про небезпеки, з якими вони стикаються, підтримати їх та поговорити із ними про те, як краще діяти, щоб не постраждати. Підтримувати прагнення підлітків бути корисними та надавати їм таку можливість [9 : 93].

Фахівці, які надають першу психологічну допомогу дітям та підліткам, мають дбати про своє психічне здоров'я. Серед загальних рекомендацій: залишати час для себе і своєї сім'ї; слідкувати за своїм фізичним станом (добре харчуватися, висипатися); спілкуватися, підтримувати один одного, обговорювати робочі питання в колі колег; не нехтувати їхньою підтримкою, а також пропонувати свою допомогу [1 : 13-14].

Бувають ситуації, коли людям потрібна більш серйозна, тривала допомога, ніж ППД. Спеціалісти, які надають ППД, повинні розуміти межі власних можливостей і звертатися за допомогою до професіоналів: медичних працівників, психологів, представників соціальних служб, органів місцевого самоврядування чи громадських організацій.

Кожна людина має власні сильні сторони та здібності, які допомагають їй долати життєві труднощі. Однак у кризових ситуаціях деякі люди є особливо вразливими і тому можуть потребувати додаткової допомоги. Зокрема, це стосується дітей та підлітків, особливості надання першої психологічної допомоги яким були проаналізовані та розглянуті.

### **Література**

1. Богданов С., Залеська О. Психосоціальна підтримка в кризовій ситуації : методичний посібник для педагогів. Київ : Пульсари. 2018. 76 с.
2. Важливі навички в періоді стресу: ілюстроване керівництво. Європейський регіональний офіс Всесвітньої організації охорони здоров'я. 2020. 126 с. URL : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/339150> (дата звернення: 20.10.2022).
3. Допомога людині, яка знаходиться у стані шоку, стресу чи травми. Практичні поради соціальним працівникам, психологам та волонтерам / упорядники: В. М. Бондаровська, Т. В. Кульбачка. Київ, 2015. 24 с. URL : <https://ukraine.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/-%D0%BB%D1%8E%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%20%D1%83%20%D1%81%D1%82%D0%B0%BD%D1%96%20%D1%88%D0%BE%D0%BA%D1%83%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83%20%D1%87%D0%B8%20%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BC%D0%B8.pdf> (дата звернення: 22.10.2022).
4. Комісія УГКЦ у справах душпастирства охорони здоров'я. Перша психологічна допомога. Львів: Друкарські куншти, 2015. 178 с.

5. Методичні рекомендації для педагогічних працівників, практичних психологів, соціальних педагогів закладів освіти «Перша психологічна допомога. Алгоритм дій» : Додаток до листа МОН від 04.04.2022 № 1/3872-22.

6. Основи реабілітаційної психології: подолання наслідків кризи : навчальний посібник. Том 2 / за заг. ред. Л. Царенко. Київ, 2018. 240 с.

7. Перша психологічна допомога : посібник для працівників на місцях. Київ : Унів. Вид-во ПУЛЬСАРИ, 2017. 64 с.

8. Перша психологічна допомога : посіб. для тренера / уклад. : Чернобровкіна В. А., Гірник А. М. Київ : Унів. Вид-во ПУЛЬСАРИ, 2017. 96 с.

9. Перша психологічна допомога : посібник фасилітатора з орієнтації працівників на місцях. Київ : Унів. вид-во ПУЛЬСАРИ, 2017. 104 с.

10. Протоколи надання першої психологічної допомоги військовослужбовцям Національної гвардії України в екстремальних умовах діяльності : посібник / за заг. ред. проф. І. І. Приходька. Харків : НА НГУ, 2018. 40 с.

11. Травматичні події: психологічна підтримка та самопомога : довідник для фахівців і фахівчинь допоміжних професій соціальної сфери, які працюють з внутрішньо переміщеними особами та постраждалим населенням. Рада Європи, 2022. 92 с. Електронна версія. URL : <https://www.coe.int/uk/web/kyiv/-/traumatic-events-psychological-support-and-self-care-toolkit> (дата звернення: 22.10.2022).

#### References

1. Bohdanov, S., Zaleska, O. (2018). *Psykhosotsialna pidtrymka v kryzovii sytuatsii : metodychnyi posibnyk dlia pedahohiv* [Psychosocial support in a crisis situation]. Kyiv : Pulsary [in Ukrainian].

2. Yevropeiskyi rehionalnyi ofis Vsesvitnoi orhanizatsii okhorony zdorovia. (2020). *Vazhlyvi navychky v periody stresu: iliustrovane kerivnytstvo* [Doing what matters in times of stress: an illustrated guide]. URL : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/339150> [in Ukrainian].

3. Bondarovska, V. M., Kulbachka, T. V. (ed.). (2015). *Dopomoha liudyni, yaka znakhodytsia u stani shoku, stresu chy travmy. Praktychni porady sotsialnym pratsivnykam, psykholoham ta volonteram* [Helping a person who is in a state of shock, stress or trauma. Practical advice for social workers, psychologists and volunteers]. Kyiv. URL : <https://ukraine.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/-%D0%BB%D1%8E%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%20%D1%83%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%96%20%D1%88%D0%BE%D0%BA%D1%83%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83%20%D1%87%D0%B8%20%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BC%D0%B8.pdf> [in Ukrainian].

4. Komisiia UHKt u spravakh dushpastyrstva okhorony zdorovia (2015). *Persha psykholohichna dopomoha* [First psychological aid]. Lviv : Drukarski kunshty [in Ukrainian].

5. Dodatok do lysta MON vid 04.04.2022 № 1/3872-22. *Metodychni rekomendatsii dlia pedahohichnykh pratsivnykiv, praktychnykh psykholohiv, sotsialnykh pedahohiv zakladiv osvity «Persha psykholohichna dopomoha. Alhorytm dii»* [Methodological recommendations for pedagogical workers, practical psychologists, social pedagogues of educational institutions «First psychological aid. Algorithm of actions»]. Kyiv [in Ukrainian].

6. Tsarenko, L. (ed.). (2018). *Osnovy rehabilitatsiinoi psykholohii: podolannia naslidkiv kryzy. Navchalnyi posibnyk. Tom 2* [Basics of rehabilitation psychology: overcoming the consequences of the crisis. Tutorial. Vol. 2]. Kyiv [in Ukrainian].

7. *Persha psykholohichna dopomoha : posibnyk dlia pratsivnykiv na mistsiakh*. (2017) [Psychological first aid: a guide for workers]. Kyiv : Univ. Vyd-vo PULSARY [in Ukrainian].

8. Chernobrovkina, V. A., Hirnyk, A. M. (ed.). (2017). *Persha psykholohichna dopomoha : posibnyk dlia trenera* [Psychological first aid: a guide for a trainer]. Kyiv : Univ. Vyd-vo PULSARY [in Ukrainian].

9. *Persha psykholohichna dopomoha: posibnyk fasylytatora z oriantatsii pratsivnykiv na mistsiakh* (2017) [Psychological first aid: a facilitator's guide to orientation of workers in the field]. Kyiv : Univ. Vyd-vo PULSARY [in Ukrainian].

10. Prykhodko, I. I. (ed.). (2018). *Protokoly nadannia pershoi psykholohichnoi dopomohy viiskovoslužhbovtšiam Natsionalnoi hvardii Ukrainy v ekstremalnykh umovakh diialnosti* [Protocols for providing psychological first aid to servicemen of the National Guard of Ukraine in extreme operating conditions]. Kharkiv : NA NHU [in Ukrainian].

11. Rada Yevropy. (2022). *Travmatychni podii: psykholohichna pidtrymka ta samodopomoha: Dovidnyk dlia fakhivtsiv i fakhivchyn dopomizhnykh profesii sotsialnoi sfery, yaki pratsiuut z vnutrishno peremishchenymy osobamy ta postrazhdalym naselenniam* [Traumatic events: psychological support and self-help: A guide for specialists in auxiliary professions of the social sphere who work with internally displaced persons and the affected population]. URL : <https://www.coe.int/uk/web/kyiv/-/traumatic-events-psychological-support-and-self-care-toolkit> [in Ukrainian].

### **АНОТАЦІЯ**

Розкрито зміст поняття «перша психологічна допомога» як «сукупності заходів загальнолюдської підтримки та практичної психологічної допомоги людям, які зазнали впливу значних стресорів». Важливою характеристикою першої психологічної допомоги є її простота. Наголошено на тому, що перша психологічна допомога включає як психологічну, так і соціальну підтримку. Перераховано вразливі групи, які потребують особливої допомоги в умовах кризи, зокрема діти та підлітки. Розглянуто основні принципи надання першої психологічної допомоги. Описано стресові чинники, фактори, від яких страждають люди в екстремальній ситуації. Серед порушень психічних процесів та ознак надання першої психологічної допомоги виділено: порушення когнітивної функції; порушення емоційного реагування; дезорганізація; втрата здатності контролювати свою поведінку; порушення адаптації до оточуючого світу; деморалізація. Розглянуто етичні правила надання першої психологічної допомоги, а також заборони при її наданні. Визначено завдання першої психологічної допомоги: формувати відчуття безпеки, зв'язку з іншими людьми, спокою і надії; сприяти доступу до соціальної, фізичної та емоційної підтримки; зміцнювати віру в можливість допомогти собі та оточуючим. Перераховано елементи першої психологічної допомоги, а також чотири оперативні принципи: підготуватися, спостерігати, слухати і з'єднувати. Перша психологічна допомога охоплює гуманні, підтримуючі заходи реагування на страждання особи, яка може потребувати підтримки. Зазначено основні риси спеціаліста, що мають бути присутні при спілкуванні з особами, які пережили ситуацію стресу. Це – ввічливість, доброзичливість, тактовність, скромність, точність та обов'язковість. Вказано на особливості психологічної комунікації при наданні першої психологічної допомоги дітям та підліткам. Розглянуто ризики для дітей та підлітків під час кризи. Описано алгоритм надання першої психологічної допомоги дітям та підліткам. Наголошено на необхідності дбати про своє психічне здоров'я фахівцям, які надають першу психологічну допомогу дітям та підліткам.

**Ключові слова:** перша психологічна допомога, кризова ситуація, стрес, стресова ситуація, діти, підлітки.

## ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА

УДК 378-057.4

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-215-224

**INNOVATIVE IMPLEMENTATIONS, IN READING PROFESSIONAL DISCIPLINES OF TECHNICAL AND LEGAL DIRECTION, AS A NECESSITY OF MODERNITY AND MANIFESTATION OF TEACHERS' CREATIVITY**

**ІННОВАЦІЙНІ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИ ЧИТАННІ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН ТЕХНІЧНОГО ТА ПРАВОВОГО СПРЯМУВАННЯ ЯК НЕОБХІДНІСТЬ СУЧАСНОСТІ ТА ПРОЯВ ТВОРЧОСТІ ВИКЛАДАЧІВ**

**Victoria AKMEN,**

Candidate of Technical Sciences,  
Associate Professor

[victoriaakmen@gmail.com](mailto:victoriaakmen@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-5938-6161>

**Вікторія АКМЕН,**

кандидат технічних наук, доцент

**Svitlana SOROKINA,**

Candidate of Technical Sciences,  
Associate Professor

[sorokinasvetlana0508@gmail.com](mailto:sorokinasvetlana0508@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-2137-5077>

**Світлана СОРОКІНА,**

кандидат технічних наук, доцент

*State Biotechnological University,*

✉ 44, Alchevsky street, Kharkiv,  
61002, Ukraine

**Valentyna SOROKINA,**

teacher-methodologist

[sorokina5872@gmail.com](mailto:sorokina5872@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-4131-8472>

*Державний біологічний  
університет,*

✉ вул. Алчевських, 44, м. Харків,  
61002, Україна

**Валентина СОРОКІНА,**

викладач-методист

*V.I. Vernadsky Kharkiv State*

*Professional and Pedagogical  
Applied College,*

✉ 24, Heroes of Kharkiv avenue,  
Kharkiv, 61000, Ukraine

*Харківський державний*

*професійно-педагогічний фаховий  
коледж ім. В. І. Вернадського,*

✉ просп. Героїв Харкова, 24  
м. Харків, 61000, Україна

*Original manuscript received: October 27, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 17, 2022*

### ABSTRACT

*Due to the lack of mechanisms that ensure the appropriateness of the implementation of educational programs, in accordance with the current goals and objectives of training, many teachers faced the problem of «educational deadlock». And only with a sufficient level of creativity it is possible to move to a systematic introduction of innovations in education and provide opportunities to effectively solve fundamentally new problems.*

*The article is devoted to the consideration of issues that require the discovery and development of personal creative potential of a person, including teachers, as well as methods of solving urgent problems related to the need to initiate personal development and implementation of innovative ideas in practice, when conducting all types of classes, according to curricula. It is shown that the need for innovative implementations increases the requirements for teachers and leads to the need to increase creative and mental activity in order to be able to create fundamentally new ideas, think constructively, quickly find the necessary information, and make appropriate decisions.*

*The dynamic and static levels of methodological analysis were used in the research. The authors consider the creative achievements and problems that teachers solve by introducing a competency-based approach to the formation of the content of modern higher education in the training of competent specialists at the Department of Trade, Hotel and Restaurant and Customs. Based on experience, it is shown that this is especially important when teaching professional disciplines, including customs disciplines.*

*A list of factors important for graduating departments that make it impossible to improve the quality of higher education without the use of innovative innovations in the educational process has been researched and formed. It is confirmed that the main engine of innovative initiatives is the flow of information technology training based on modern computer technologies. The directions of application of software systems that help students quickly find data and fill in a number of customs documents, help in finding the regulatory framework, in solving quality issues, etc. are shown.*

*The high level of cognitive activity of students during consultations with the use of computer services BigBlueButton, Google, Moodle platform, as well as «Online conferences» on the platforms Meet, Zoom was proved. At the same time, it was noted that an important factor is the possibility of demonstrating by the student, the solution of a professional task on a computer, by transmitting the image from the monitor screen, instead of the image from the webcam. It is shown that the essence of the problem of slow innovation processes in some higher education institutions is contained in the separation of the teacher from the production sphere, which leads to professional limitations and makes it impossible to form the empirical nature of the teaching process. This is especially true for the disciplines of professional direction and applied nature.*

*Thus, the possibilities of full application of innovation for quality training of specialists depend primarily on the teachers themselves, who have to activate their creative potential, raise awareness and practical professional training in order to be able to bring the realities of students' education as close as possible to future professional activities in specialized enterprises.*

**Key words:** *innovative implementation, creative potential, teacher, student, software services, professional tasks.*

**Вступ.** На сучасному рівні розвитку цивілізації особливу роль відіграє інноваційний потенціал суспільства. Університети є тією ланкою підготовки та виховання спеціалістів, де вплив науково-технічного прогресу та інформаційного буму відчутний першочергово. Саме система вищої освіти має продукувати і зосереджувати всі новітні ідеї, розробки і досягнення. Тому ще у 2000 році МОН України приймає рішення про необхідність запровадження освітніх інновацій у системі освіти України на всеукраїнському рівні [5].

Говорячи про мету інноваційної освіти, можна визначити як основне – це збереження і розвиток особистісного творчого потенціалу людини. Для цього, насамперед, необхідно зробити так, щоб у студента був необмежений доступ до інформації. Аналіз потоку інформації сприяє гармонійному розвитку логіки мислення, заснованому на поєднанні внутрішньої свободи



особистості і її соціальної відповідальності, а також терпимості до інших суджень. Ці характеристики особистості сьогодні включені до основних цінностей земної цивілізації, декларованих у документах ООН, і їх необхідно враховувати при введенні будь-яких змін і інновацій, оскільки Україна є членом світової економічної та освітньої спільноти [6].

Однак, крім зазначених вимог ООН, однією з проблем повноцінного впровадження інновацій при домінуванні компетентнісного підходу в змісті сучасної вищої освіти є відсутність механізмів, що забезпечують адекватність реалізованих освітніх програм поточним цілям і завданням підготовки фахівців. Інтенсивний розвиток та модернізація інноваційних процесів у сучасних умовах принципово змінюють відношення до можливостей управління такими процесами, оскільки наявна їх стихійність гальмує результативність практичної підготовки [8 : 33-34].

Повноцінний і ефективний розвиток педагогічних інновацій можливий лише за умови їх теоретико-методологічного обґрунтування, оскільки на суто емпіричній основі виникає лише прожектерство, тобто нереальні для практичного втілення пропозиції. Однак, дотепер не розроблені ефективні методи надання, вивчення й оцінки інноваційних процесів, які б дозволили їх регулювати, підвищуючи практичну користь і цілеспрямованість. Виходячи з цього, для кожного освітнього закладу, факультету, викладача актуальним завданням є власна розробка і впровадження інноваційних ідей у практику ведення дисциплін та підготовки фахових тренінгів. Тобто вимоги до викладачів підвищуються, і затребуваними є фахівці, які здатні системно й конструктивно мислити, швидко знаходити потрібну інформацію, приймати адекватні рішення, створювати принципово нові ідеї в процесі викладання дисциплін. Це дасть можливість вийти із «освітнього тупика» та перейти до системи випереджаючої освіти, що забезпечує фахівцеві можливості ефективно вирішувати принципово нові завдання.

**Метою роботи** було проаналізувати інноваційні творчі впровадження, які є традиційними і застосовуються при читанні фахових дисциплін для товарознавців у митній справі, та визначити необхідність урахування нових проблем для підвищення якості підготовки сучасних фахівців.

**Методи та методики дослідження.** Методологія наукових досліджень основана на принципах системності, розвитку, єдності теорії і практики. У роботі використовували динамічний і статичний рівні методологічного аналізу, а також проблемно-пошуковий, аналітико-синтетичний та критичний рівні наукового пошуку щодо виявлення та усвідомлення інформації про наявні застосування в галузі [2 : 10-12].

Методики дослідження обирали, засновуючись на тому, щоб на основі відповідних принципів (вимог, умов, обмежень, приписів тощо) забезпечити успішне розв'язання визначених мети і завдань наукового дослідження, практичних проблем. При визначенні загальних підходів до наукового дослідження використовували загальнофілософські, загальнонаукові (принцип спостережуваності), спеціально-наукові, дисциплінарні та міждисциплінарні методи дослідження.

Процес накопичення фактів відбувався при застосуванні емпіричного рівня досліджень; характеристику, обробку та обґрунтування отриманих результатів проводили за допомогою теоретичного рівня досліджень [4 : 30-41].

**Результати та дискусії.** Як відомо, основні напрями інноваційної діяльності визначають вибір її компонентів. Тому одним із характерних для застосування в університетах є Інтернет-технології, телекомунікаційні засоби, месенджери, спеціальні програми, дозволені до скачування, а також куплені програми тощо. За допомогою таких упроваджень у ЗВО відбуваються зміни різного плану: мета й зміст навчальних планів наближуються до євростандартів, форми й методи навчання стають більш різносторонніми, оскільки охоплюють сучасні розробки, а відповідно є цікавими для перегляду. Але, важливим, при цьому, є те, щоб кожен студент проявляв захопленість до отримання інформації, що надається викладачем. Тільки у цьому випадку, можемо говорити про якісні показники застосованих технологій навчання.

Засновуючись на проведених дослідженнях та думках колег, сформовано певний перелік чинників, які зумовлюють неможливість підняття якості вищої освіти без застосування інноваційних упроваджень в освітній процес, що особливо стосується випускових кафедр [1; 3]: стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій у світовому інтернет-просторі, які мають бути фундаментом і основою реалізації дистанційного навчання; підвищення інтенсивності праці та зріст конкурентної боротьби на ринку праці; незадоволення роботодавців, з одного боку, та викладачами, з іншого, і прагненням студентів до поєднання трудової діяльності та навчання; виїзд студентів для роботи за кордоном; активність студентів щодо запровадження та ведення власного бізнесу; недостатність розвинення, в університетах відділу дистанційної освіти на ринку освітніх послуг; зростання кількості та популярності інтернет-порталів, що пропонують заняття на безкоштовних он-лайн курсах від українських он-лайн платформ (Prometheus, Edera, ВUOnline, Coursera Wisecow тощо).

Традиційно головною метою розвитку інновацій у системі вищої освіти як державної інституції в Україні слід визначити впровадження нових форм навчання студентів та успішне використання систем інтернет ресурсів, основою використання яких є потік інформаційних технологій навчання на базі сучасних комп'ютерних розробок. Саме цей напрямок переважає у технології навчання більшості ЗВО.

Дійсно, завдяки використанню новітніх комп'ютерних технологій в освітньому процесі може бути реалізована низка цікавих інноваційних нововведень. Будь-які інновації є результатом тривалих системних наукових пошуків викладачів, аналізу та узагальнення накопиченого ними педагогічного досвіду. Нововведення є стрижнем інноваційних процесів з упровадження досягнень науки в практику; вивчення, узагальнення і поширення передового вітчизняного та іноземного педагогічного досвіду.

Розглянемо деякі деталі складових інноваційних упроваджень при викладанні дисциплін, пов'язаних із майбутньою фаховою діяльністю митного працівника. Головним завданням фахівця цієї спеціальності є здатність правильно класифікувати товар, визначити його код за УКТ ЗЕД,

встановлювати види та порядок нарахування митних платежів, здійснити пошук оптимального митного режиму, порядку і шляхів переміщення вантажів через митницю з мінімальними часовими і фінансовими витратами. Для цього спеціалісту необхідно знати правову базу, вміти правильно обирати вид контракту, безпомилково і своєчасно заповнювати необхідні митні документи; володіти основами класифікації продовольчих і непродовольчих товарів, основами експертної оцінки якості товару та попередження можливих ризиків при проведенні зовнішньоекономічних операцій.

Уже не один рік практичний досвід показує, що під час викладання дисциплін особливо прийнятною для студентів є інформація, яка не є «монотонним задиктовуванням», а рівномірно розмежується візуальним супроводженням. Так, наприклад, при викладанні дисциплін, де вивчаються класифікаційні характеристики та якісні показники товарів, візуальне супроводження спрямоване на приклади товарів відповідно до класифікаційних ознак, на процес якісної підготовки сировини та етапи формування якості під час виробництва.

При вивченні дисциплін «Митна справа», «Товарна номенклатура зовнішньоекономічної діяльності», «Митні збори та тарифи» важливим чинником є використання законодавчих систем та баз даних. Тому підключається демонстрація законодавчої бази, програм із заповнення митних документів. При цьому можна застосовувати комп'ютерно-правову систему «Ліга: Закон», інформаційно-аналітичну систему із законодавства України, інформаційно-довідкову систему типу «Юрист-Плюс», автоматизований фонд стандартів підприємства «Леонорм-фонд» за наявності дозволу. Пошук документів здійснюється за відомими даними: датою видання, реєстраційним номером, списком розділів, за яким можна обрати те відомство, що цікавить. Ці бази даних містять Митний кодекс, ставки митних зборів, довідники й та ін. Система пошуку документів зручна, що надає змогу оперативно знаходити потрібний законодавчий акт та іншу інформацію. Відкривши текст документа в окремому вікні, його можна друкувати, редагувати, копіювати в зовнішній редактор. Якщо цей етап інформації подавати звичайним методом, тобто начитувати текст лекції, то «суха» теорія притомлює увагу і призводить до механічного конспектування матеріалу. При розмежуванні текстового подання матеріалу короткими візуальними відеострічками зацікавленість сприйняття інформації збільшується на 20...30%.

При проведенні практичних занять для теоретичної допомоги студентам уже багато років викладачі застосовують методичну розробку, де роз'яснено порядок роботи з програмним комплексом QD Professional. За допомогою програми відбувається пошук коду товару в системі української класифікації товарів ЗЕД, ставки мита та товар, заповнення низки митних документів – ВМД (вантажно-митної декларації), ДМВ (декларації митної вартості) тощо.

Викладачі, які добре оволоділи програмними ресурсами, на своїх заняттях пропонують студентам вирішувати спеціальні задачі, які ставляться в мережних проєктах – дослідницьких, аналітичних, пошукових та ін. Такі дослідження проводяться при опануванні тієї чи іншої дисципліни. У цьому випадку комп'ютерні програми використовуються в основному для вирішення алгоритмів завдань, поставлених викладачами за своєю дисципліною.

Однак використання чужих програм потребує пристосування до відповідних методик, думок, призводить до залежності від їх принципів і порядку викладання та матеріального забезпечення дисципліни. Це особливо стосується тих освітніх компонентів, де обов'язковою складовою освітнього процесу є проведення досліджень різних видів товарів з поальшим обчисленням отриманих результатів та обґрунтуванням зміни їх якості, залежно від фізико-механічних характеристик, що і поставило за мету пошук рішення проблеми оптимізації процесу обчислення протягом проведення занять з дисципліни «Товарознавство».

Так, наприклад, при вивченні дисципліни студенти засвоюють споживчі властивості штучних шкір, на які значним чином впливає щільність матеріалу, що залежить від кількості пор, їх розподілу, радіусу тощо і може бути ефективно визначена таким показником, котрий однозначно має характеризувати ступінь однорідності матеріалу, – диференціальна пористість. Для аналізу і характеристики розподілу пор студентам необхідно скористатися коефіцієнтом варіації ( $V$ ), який характеризує коливання площі фільтруючих пор, яка пропорційна їх кількості. Однак, для визначення показника студенту необхідно не тільки зробити дослідні замірювання на приладі, а й провести низку громіздких обчислень: вирахувати одержану експериментальну залежність розподілу від їх радіусу, площі фільтруючих пор, знайти суму всіх фільтруючих пор, диференціальну функцію розподілу пор за радіусами; знайти коефіцієнт варіації розподілу пор та порівняти отримані результати для різних шкір між собою. Тому, виходячи з необхідності вдосконалення методики викладання цієї дисципліни та облаштування програмним забезпеченням процесу обробки й усереднення результатів досліджень, на занятті з визначення диференціальної пористості шкір введено розроблено та запропоновано програму, що дозволяє мобілізувати сили студентів і розширити межі опанованого на занятті матеріалу за рахунок введення швидкого підрахунку результатів дослідження.

Введенню цієї розробки в процес викладання занять спонукала насичена сучасна програма, яка не дає студентам гаяти час на проведення звичайних математичних підрахунків за допомогою калькуляторів, а спрямовувати основну увагу на проведення поглиблених досліджень. До того ж, запроваджена розробка дає можливість залишати час на проведення дискусії, обговорення і захист отриманих результатів, визначення кола невіршених питань, які студенти мають опанувати самостійно.

При цьому помічено наступне – студенти підвищують свою загальну інтелектуальну обізнаність і мотивують потенціал до подальшого сприйняття інформації на якісно новому рівні, при якому вони самі зацікавлені в пізнанні подальшого матеріалу з дисципліни.

Спостереження й аналіз показують, що високий рівень віддачі у пізнавальній діяльності студентів дають консультації з використанням комп'ютерної програми Skype, сервісів BigBlueButton, Googlemeet, платформи Moodle. Ефективною формою роботи є «Конференція» чи «Онлайн конференція» на платформах Meet, Zoom. Цей засіб спільної роботи викладача та студентів полегшує засвоєння матеріалу, винесеного на самостійне опрацювання, та

виконання індивідуальних завдань. До того ж сервіси дають змогу студентам представити завдання за допомогою відповідних опцій (вибору правильного судження, постановка запитання відповідно до фрагменту співбесіди тощо).

Використання конференц-зв'язку під час при проведення консультацій є важливою часткою інноваційних введень, обумовлених специфічністю дисципліни. Так, оскільки переважна більшість роботи із заповнення митної документації, пошуку оптимальних логістичних рішень по обранню митного режиму та митної ставки відбувається в електронному форматі, важливим є показ практичної частини роботи на комп'ютері. Для цього дуже корисною замість зображення з веб-камери передавати це з екрану монітора. Ефективність такої функції проявляється при поясненні студентам алгоритму та правил заповнення митних, комерційних, товаросупровідних документів, необхідних для переміщення товару через митний кордон України; при складанні схем забезпечення транспортом та логістичного транспортного переміщення товарів; створенні ефективних товарних ланцюгів; при складанні профілів ризику у сфері ЗЕД.

Є незначний досвід використання вправи «Веб-серфінг» (за О. Дубініною, Т. Бурлаєнко). Студенти швидко засвоюють та використовують багаторазовий перехід за посиланням з одних веб-сторінок інтернет-сайтів на інші і супроводжують роботу посиланнями на Інтернет-сторінки та копіями вікон. При цьому відбувається одночасний огляд багатьох інформаційних джерел і швидше розкривається зміст питань, які поставлені в завданні з пошуку. Таким чином вдається полегшити роботу студентів із зовнішньоекономічними договорами, митною документацією, періодичними виданнями, законодавчими актами.

Зазначені впровадження є найбільш традиційними і міцно увійшли в практику викладання. Однак, як зазначалося нами та колегами [6; 7 : 281-282], без радикальних змін у системі вищої освіти, що торкаються її відповідності ринку праці, підвищення професійного рівня неможливо забезпечити інноваційний розвиток і конкурентоспроможність країни. І це є достатньо важливим, оскільки швидкий розвиток науки і техніки забезпечує наповнення процесу виробництва товарів новими розробками. Ці товари швидко стають об'єктами ЗЕД, що, у свою чергу, сприяє зміні рівнів класифікації відповідно до коду товару за Митним Тарифом України і впливає на увесь процес митного оформлення. Він іде надзвичайно швидко: застосовують нові технології синтезу полімерів, гальванопластики, обробки металів, отримання та обробки керамічних мас; розробляють новітні рецептури продуктів, засновані на застосуванні нанотехнологій тощо. Відповідні зміни відбуваються і в Законодавчій базі, яка регулює процеси у ЗЕД.

Однак не всі досягнення, які навіть вже впроваджені на виробництві, одразу доходять до викладачів ЗВО і використовуються під час викладання відповідних дисциплін, проведенні наукової роботи зі студентами. Інноваційні процеси у більшості ЗВО просуваються досить повільно, це – необхідність постійного підвищення кваліфікації викладачів, особливо тих, які читають дисципліни професійного циклу. Відставання змісту та якості освіти від потреб ринку праці, тенденцій світового економічного розвитку призводить до зростання безробіття і відвертої незадоволеності вітчизняних роботодавців.

Подальший відрив викладача від виробничої сфери веде до унеможливлення розвитку творчого потенціалу, оригінальності мислення і формування емпіричного характеру процесу викладання, що особливо стосується дисциплін фахового характеру та прикладного характеру – товарознавство, експертиза товарів, митне регулювання, митна справа, митні збори та тарифи та ін.

Тобто, для досягнення викладачами високого рівня професіоналізму та готовності до новаторства і нововведень необхідно встановлювати тісний взаємозв'язок як між ЗВО, так і з профільними підприємствами. Викладачі випускових кафедр, що готують експертів з митної справи, спеціалістів з якості, управлінців і знавців торговельно-підприємницької діяльності, повинні мати певний практичний досвід, починаючи від закупівельної діяльності сировинних компонентів, перевірки їх якості перед поставкою у виробництво і закінчуючи процесом реалізації готового продукту на вітчизняному ринку або оформлення на митниці як об'єкта ЗЕД. Незнання викладачем сфери практичного застосування знань породжує несталість рівня підготовки студентів, сприяє випуску фахівців, «відірваних від сучасних реалій виробництва і бізнесу», що знижує рівень затребуваності наших фахівців на ринку праці. Уважаємо, що практичний досвід викладача є першочерговою необхідністю при реалізації принципів компетентного підходу до формування змісту вищої освіти.

**Висновки.** Таким чином, розгляд проблеми інноваційних управджень при читанні фахових дисциплін для товарознавців у митній справі показав, що сьогодні процес якісної підготовки фахівців має бути максимально наближеним до реальної професійної діяльності агентів з митного оформлення товарів, зокрема слід продовжувати обладнання аудиторій сучасним програмним забезпеченням, яким у повсякденній роботі користуються фахівці ринку митних послуг, продовжувати активно застосовувати в освітньому процесі елементи дистанційного навчання, які дають змогу студентам оперативного отримувати консультації провідних викладачів. Поряд з цим для повноцінного застосування інновацій слід активізувати процес практичної підготовки не тільки студентів, а й викладачів, що може відбуватись шляхом відкриття філії випускової кафедри на підприємстві. Це стане безцінним джерелом інформації для реалізації діяльнісного практико-орієнтованого підходу в навчанні та подальшого вдосконалення педагогічних умов підготовки майбутніх фахівців. Лише орієнтація на високі значення критеріїв якості підготовки фахівців дозволить готувати компетентних та конкурентоздатних фахівців з вищою освітою.

### **Література**

1. Акмен В. О., Сорокіна С. В., Головка М. П. Сучасна парадигма вищої освіти і потреби ринку праці у фахівців з товарознавства та експертизи в митній справі. *Модернізація вищої освіти та проблеми управління якістю підготовки фахівців. Організація системи взаємодії «Вища освіта – ринок праці»* : матеріали XV Міжнародної наук.-метод. конф., 28 вересня 2018 р. Харків : ХДУХТ, 2018. С. XV–XX.
2. Бурау Н. І., Антонюк В. С., Півторак Д. О. *Методологія наукових досліджень у галузі: практикум*. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 58 с. URL : [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/45871/1/Metod\\_doslid.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/45871/1/Metod_doslid.pdf) (дата звернення 20.10.2022).
3. Гавриляк І. С. Ідеї становлення освітніх інновацій в сучасні Україні. *Молодий вчений*. 2018. № 3.1 (55.1). С. 23–26.

4. Добронравова І. С., Руденко О. В., Сидоренко Л. І. *Методологія та організація наукових досліджень*. Київ : ВПЦ Київський університет, 2018. 607 с.

5. Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності : Наказ Міністерства освіти і науки України від 7 листоп. 2000 № 522. Поточна редакція: 04.06.2021. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0946-00> (дата звернення 20.10.2022).

6. Сорокіна С. В., Акмен В. О., Сорокіна В. П. *Формування інноваційних методів навчання із застосуванням комп'ютерних технологій. Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі (XXII Каришинські читання)* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 21-22 трав. 2015 р. Полтава, 2015. С. 193–194.

7. Ставерська Т. О., Чернуха Т. С. *Причини й наслідки конфронтації між універсальними та специфічними знаннями випускників ЗВО. Модернізація вищої освіти та проблеми управління якістю підготовки фахівців* : матеріали III міжнар. наук.-метод. конф., 27 травня 2021 р. Харків : ХДУХТ, 2021. С. 281–283.

8. Харківський В. С. *Розвиток правової компетентності фахівців медичної галузі у післядипломній освіті* : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Українська інженерно-педагогічна академія. Харків, 2019.

### References

1. Akmen, V. O., Sorokina, S. V., & Holovko, M. P. (2018). *Suchasna paradyhma vyshchoi osvity i potreby rynku pratsi u fakhivtsiakh z tovaroznavstva ta ekspertyzy v mytnii spravi* [Modern paradigm of higher education and labor market needs in specialists in commodity science and expertise in customs]. *Modernizatsiia vyshchoi osvity ta problemy upravlinnia yakistiu pidhotovkyfakhivtsiv*. Orhanizatsiia systemy vzaiemodii «Vyshcha osvita – rynek pratsi» : materialy XV Mizhnarodnoi nauk.-metod. konf., 28 veresnia 2018r. – Modernization of higher education and problems of quality management of training. Organization of the system of interaction «Higher education-labor market» : materials of the XV International scientific-methodical conference. September 28. Kharkiv State University of Food Technology and Trade, XV-XX [in Ukrainian].

2. Burau, N. I., Antoniuk, V. S., & Pivtorak, D. O. (2021). *Metodolohiia naukovykh doslidzhen u haluzi : praktykum* [Methodology of scientific research in the field: a practical workshop]. Kyiv : KPI im. Ihoria Sikorskoho. URL : [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/45871/1/Metod\\_doslid.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/45871/1/Metod_doslid.pdf). [in Ukrainian].

3. Havryliak, I. S. (2018). *Idei stanovlennia osvitnikh innovatsii v suchasni Ukraini* [Ideas of formation of educational innovations in modern Ukraine]. *Molodyi vchenyi – Young scientist*, № 3.1 (55.1), 23–26 [in Ukrainian].

4. Dobronravova, I. S., Rudenko, O. V., Sydorenko, L. I. (2018). *Metodolohiia ta orhanizatsiia naukovykh doslidzhen* [Methodology and organization of scientific research]. Kyiv : VPTs «Kyivskiy universytet» [in Ukrainian].

5. *Polozhennia pro poriadok zdiisnennia innovatsiinoi osvithnoi diialnosti* (2000). [Regulations on the procedure for innovative educational activities]. № 522. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0946-00> [in Ukrainian].

6. Sorokina, S. V., Akmen, V. O., & Sorokina, V. P. (2015). *Formuvannia innovatsiinykh metodiv navchannia iz zastosuvanniam kompiuternykh tekhnolohii* [Formation of innovative teaching methods with the use of computer technologies]. *Metodyka navchannia pryrodnychkykh dystsyplin u serednii ta vyshchi shkoli, (XXII Karyshynski chytannia)* – Methods of teaching natural disciplines in secondary and higher school, (XXII Karyshyn readings). Poltava, 193–194 [in Ukrainian].

7. Stavetska, T. O., Chernukha, T. S. (2021). *Prychyny y naslidky konfrontatsii mizh universalnymy ta spetsyfichnymy znanniamy vypusknnykiv ZVO* [Reasons and consequences of confrontation between universal and specific knowledge of university graduates]. *Modernizatsiia vyshchoi osvity ta problemy upravlinnia yakistiu pidhotovky fakhivtsiv* : materialy III mizhnar. nauk.-metod. konf., 27 travnia 2021 r. – Modernization of higher education and problems of quality

management of specialists training: materials of the III International scientific-methodical conference May 27. Kharkiv State University of Food Technology and Trade, 281–283 [in Ukrainian].

8. Kharkivskiy, V. S. (2019). *Rozvytok pravovoi kompetentnosti fakhivtsiv medychnoi haluzi u pisliadyplomnii osviti* : dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.04 [Development of legal competence of medical specialists in postgraduate education : dis. ... cand of pedagog. scien. 13.00.04] / Ukrainska inzhenerno-pedahohichna akademiia. Kharkiv. [in Ukrainian].

### **АНОТАЦІЯ**

У зв'язку з недостатністю механізмів, що забезпечують адекватність реалізації освітніх програм відповідно до поточних цілей і завдань підготовки фахівців, багато викладачів стали перед проблемою «освітнього тулика». І тільки при достатньому рівні творчого підходу можна перейти до систематизованого впровадження інновацій в освіті і забезпечити можливості ефективно вирішувати принципово нові завдання.

Стаття присвячена розгляду питань, що потребують розкриття і розвитку особистісного творчого потенціалу людини, у тому числі викладачів, а також методам вирішення актуальних завдань, пов'язаних з необхідністю ініціювання особистісних розробок і впровадження інноваційних ідей у практику при проведенні всіх видів занять згідно з навчальними планами. Показано, що необхідність інноваційних упроваджень підвищує вимоги до викладачів і веде до необхідності підвищення творчої та розумової активності, щоб бути здатними створювати принципово нові ідеї, конструктивно мислити, швидко знаходити потрібну інформацію, приймати адекватні рішення.

При проведенні досліджень використано динамічний і статичний рівні методологічного аналізу. Авторами розглянуто творчі досягнення та проблеми, які вирішують викладачі, запроваджуючи компетентнісний підхід до формування змісту сучасної вищої освіти при підготовці фахівців на кафедрі торгівлі, готельно-ресторанної та митної справи. Спираючись на досвід, показано, що це важливо при читанні фахових дисциплін, у тому числі й митного спрямування.

Досліджено та сформовано перелік чинників, важливих для випускових кафедр, що унеможливають підняття якості вищої освіти без застосування інноваційних упроваджень в освітній процес. Підтверджено, що основним двигуном інноваційних нововведень є потік інформаційних технологій навчання на базі сучасних комп'ютерних технологій. Показано напрямки застосування програмних комплексів, які допомагають студентам швидко знаходити дані та заповнювати низку митних документів, відшукати нормативно-правову базу при розв'язанні питань вивчення якості митцю.

Доведено високий рівень пізнавальної діяльності студентів при проведенні консультацій із застосуванням комп'ютерних сервісів BigBlueButton, Google, платформи Moodle, а також «Онлайн конференцій» на платформах Meet, Zoom. При цьому відзначено, що важливим чинником є можливість демонстрації студентом рішення професійного фахового завдання на комп'ютері шляхом передачі зображення з екрану монітора замість веб-камери. Показано, що сутність проблеми повільного впровадження інноваційних процесів у деяких ЗВО відбувається через відрич викладача від виробничої сфери, що веде до професійної обмеженості та унеможливорює формування емпіричного характеру процесу викладання. Особливо це показано для дисциплін фахового напрямку та прикладного характеру.

Отже, можливості повноцінного застосування інновацій для якісної підготовки фахівців залежать насамперед від самих викладачів, які мають активізувати свій творчий потенціал, підвищувати обізнаність і практичну фахову підготовку, щоб бути здатними максимально наблизити реалії навчання студентів до майбутньої професійної діяльності на профільних підприємствах.

**Ключові слова:** інноваційні впровадження, творчий потенціал, викладач, студент, програмні сервіси, професійні завдання.



УДК 001.8

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-225-236

**APPLICATION OF THE GROUP DISCUSSION METHOD IN THE  
TEACHING OF INFORMATICS DISCIPLINES IN PROFESSIONAL  
EDUCATION INSTITUTIONS**

**ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ГРУПОВОЇ ДИСКУСІЇ ПРИ ВИКЛАДАННІ  
ІНФОРМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ**

**Ganna ALIEKSEIEVA,**  
Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor

[alekseeva.kts@gmail.com](mailto:alekseeva.kts@gmail.com)

<http://orcid.org/0000-0003-3204-3139>

**Ганна АЛЕКСЄЄВА,**  
кандидат педагогічних наук,  
доцент

**Larysa HORBATIUK,**  
Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor

[loravas@ukr.net](mailto:loravas@ukr.net)

<http://orcid.org/0000-0002-0584-7708>

**Лариса ГОРБАТЮК,**  
кандидат педагогічних наук,  
доцент

**Nataliia KRAVCHENKO,**  
Candidate of Physico-mathematical  
sciences, Associate Professor

[natalykravchenko@gmail.com](mailto:natalykravchenko@gmail.com)

<http://orcid.org/0000-0002-9642-5403>

**Наталія КРАВЧЕНКО,**  
кандидат фізико-математичних  
наук, доцент

**Ganna CHUPRYNA,**  
Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor

[chuprinaganna@gmail.com](mailto:chuprinaganna@gmail.com)

<http://orcid.org/0000-0002-3560-1012>

**Ганна ЧУПРИНА,**  
кандидат педагогічних наук,  
доцент

**Iryna SMOLINA,**  
Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor

[istudbdpu@gmail.com](mailto:istudbdpu@gmail.com)

<http://orcid.org/0000-0001-5307-5995>

**Ірина СМОЛІНА,**  
кандидат педагогічних наук,  
доцент

*Berdiansk State Pedagogical  
University,  
✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine*

*Бердянський державний  
педагогічний університет,  
✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна*

*Original manuscript received: October 26, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 26, 2022*

**ABSTRACT**

*The article describes the method of applying the group discussion method in vocational and technical educational institutions using the example of computer subjects. The modern process of education is analyzed, which involves, among one of the important tasks, a significant expansion*

225

ICV 2021: 85.25

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3

of the forms of educational activity of students. Characteristics of teaching methods are given. The theoretical principles of the educational process, which should be built as communication, interaction, exchange of initiatives of its participants – the teacher and students, students among themselves, are highlighted. This is how the educational process is built when using group, interactive (based on interaction) learning methods – discussion, role playing, simulation game.

Emphasis is placed on group discussion – the most common method. The main task of the group discussion is revealed – the identification of the existing diversity of viewpoints of the participants on any problem and, if necessary, a comprehensive analysis of each of them using the example of computer topics. It has been proven that organized training and upbringing, carried out within the framework of one or another pedagogical system, has a certain organizational design, which differs from each other in the quantitative coverage of students, the ratio of collective and individual forms of organization of the activities of pupils, the degree of their independence and the specificity of the management of the educational process from the teacher

A practical example describes the stages of conducting a discussion class, which helps students develop basic communication skills, develops their thinking and oral speech, and at the same time, they master oratory skills and the skills of evidentiary dispute, and their interest in computer topics increases. The author's development of a plan-summary of a lesson-discussion for vocational and technical educational institutions on the topic «Book and computer in the information society: pros and cons» is offered. This research is not final, so we plan to continue the publications, where we will reveal in more detail the practical aspects of the application of the group discussion method in vocational and technical educational institutions using various examples.

**Key words:** educational process, group discussion method, in institutions of professional (vocational and technical) education, computer technologies.

**Постановка проблеми.** У сучасній підготовці майбутніх кваліфікованих робітників пріоритетне значення надається способам і методам, які дають змогу враховувати індивідуальні особливості учнів, стимулюють їхню пізнавальну активність, забезпечують розвиток когнітивних умінь та готують до безперервної професійної освіти.

Один із кроків у реформуванні сучасної освіти – використання освітніх технологій, спрямованих не тільки на засвоєння здобувачами нових знань і вмінь, що є характерною рисою традиційного навчання, а й на всебічний особистісний розвиток випускників робітничих спеціальностей [3; 10].

Аналіз фахової літератури свідчить про те, що інновації, які з'явилися останніми роками (соціальні мережі, мобільні пристрої, цифрові технології тощо), змушують педагогів змінювати підходи до організації освітнього процесу для задоволення потреб сучасних здобувачів. Створення нових можливостей для підвищення ефективності підготовки учнів закладів професійної (професійно-технічної) освіти можливе, на нашу думку, за рахунок вивчення особливостей та практичного досвіду впровадження технології групової дискусії [4; 6].

Дискусія – це форма ділової гри, яка вимагає від учня мобілізації всіх умінь, спонукає освоювати і поглиблювати нові знання, розширює кругозір і, найголовніше, змушує опановувати цілим комплексом комунікативних умінь. Тому шлях до дискусії лежить через участь учнів в різних видах нетрадиційних уроків, де вони отримують необхідний досвід для майбутньої участі в самій дискусії: уроки-суди, уроки-мітинги, уроки-конкурси, уроки – театралізовані вистави [4; 11; 20].

Найулюбленішою формою дискусії учні вважають круглий стіл, де кожен учасник може висловитися з проблеми. Більш широкомасштабну дискусію

можна провести за типом «симпозіуму», коли окремі учні готують доповіді з протилежними оцінками проблеми, а весь клас стежить за ходом виступів і бере участь в обговоренні [5; 12; 17].

Дискусія сприяє утвердженню розвивального навчання, яке, формуючи знання і виховуючи учнів, цілеспрямовано, систематично удосконалює їх пізнавальні здібності і, що особливо важливо, закріплює різні якості мислення (самостійність, логічність, рухливість, глибину) [14; 21].

Отже, саме це зумовило *мету статті* – розглянути основні особливості та методику застосування групової дискусії в освітньому процесі закладів професійної (професійно-технічної) освіти (на прикладі комп'ютерної тематики).

**Аналіз літератури.** Проблема застосування групової дискусії в освітньому процесі закладів загальної, професійної та вищої освіти стала предметом дослідження в сучасній педагогічній науці. Зокрема, аналіз численних досліджень науковців (Д. Антюшко, О. Багрій, В. Володавчик, Н. Богомолова, Ю. Ємельянов, Л. Колесникова, С. Кейнер, О. Любашенко, Н. Махновська, Л. Мацько, О. Попова, Л. Сеногонова, Т. Сич, С. Шевчук) дозволив визначити групову дискусію як діалогічний метод творчої діяльності групи осіб, побудований на публічному, відкритому, обговоренні актуального, але спірного питання і спрямований на певний позитивний результат.

Дослідники (Н Андронік, Н. Годованець, В. Лєган, О. Пометун, Т. Ситнік, І. Сущенко) акцентують увагу на тому, що головне завдання дискусії в процесі навчання – стимулювати пізнавальний інтерес, формувати прийомами сприйняття та розуміння інформації, залучати різні точки зору учнів/студентів в активне обговорення різних проблем, спонукати їх до осмислення різних підходів та аргументації чужої і власної позиції.

Методичні аспекти форм організації та проведення дискусії є предметом досліджень В. Іванченко, Л. Ковальчук, І. Коляда, Т. Кравченко, Л. Міронець, І. Сімкова, Я. Хищенко, Л. Шпак. Однак питання методики застосування методу групової дискусії в освітньому процесі закладів професійної (професійно-технічної) освіти отримало недостатнє відображення в науково-педагогічній літературі, що зумовило вибір теми статті.

**Результати та дискусії.** Дискусія – це форма уроку, яка покликана виявити розмаїття точок зору учасників на будь-яку проблему і за необхідності провести їх усебічний аналіз, а потім і формування власного погляду кожного учня на ту чи іншу проблему [2].

У будь-якому випадку в дискусійному уроці повинна бути характерна ознака – конфлікт, при якому кожен учасник захищає свою позицію. У найзагальнішому вигляді, використовуючи педагогічні класифікації, всі дискусії можна поділити на кілька груп залежно від принципів їх проведення, завдань і результатів. Перший тип – це структурована або регламентована дискусія, коли «малі» групи учнів вивчають будь-яку часткову проблему або питання як частину загальної проблеми, яку належить вирішити класу.

Іншим типом є дискусія з елементами ігрового моделювання. На такому занятті учні обговорюють проблему з позицій «очевидців» подій, абстрагуючись від оцінок сучасних людей, підручників і додаткової

літератури. Але при цьому частина учнів представляє сучасних експертів і тому має більш пізні оцінки розглянутих подій. Саме поєднання оцінок минулого часу і сучасності створює своєрідність такої дискусії.

Третій тип дискусії – проектна. Вона заснована на методі підготовки і захисту проєктів з певної теми. Існує і класифікація дискусій за формами проведення: симпозіум, круглий стіл, дебати.

Аналізуючи різні класифікації дискусійних занять, можна виділити дві основні форми дискусій. Це групові дискусії, у яких беруть участь кілька груп по 3-5 осіб, кожна з яких відстоює свою точку зору на задану проблему, а також уроки, де кожен учень індивідуально висловлює власну думку з теми.

Слід зазначити, що в навчальній практиці найбільш прийнятною формою є групова дискусія, тому що вона забезпечує різноманіття думок і підходів до розгляду проблеми, а в обговоренні задіяно більшість учнів. Також групова дискусія повинна обов'язково закінчуватися формулюванням загальної позиції класу з обговорюваного питання. Це обумовлено тим, що час, відведений на вивчення інформатики, знання і вміння учнів не дозволяють на високому рівні проводити продуктивну дискусію, при якій кожен учасник залишається при своїй думці. До того ж в результаті навчального заняття учні повинні отримати певний обсяг чітких, несуперечливих знань, тому різноманіття думок у цьому випадку не допустимо.

Процес проведення дискусійного заняття включає в себе кілька етапів. Перш за все, підготовчий етап, на якому обирається тема дискусії. Вона визначається з урахуванням користі, яку принесуть учням отримані в ході дискусії знання і вміння та високої значимості у вивченні ІКТ (інформаційно-комунікаційних технологій). Також неодмінною умовою вибору теми для дискусії є те, що вона повинна бути неоднозначною, тобто в літературі представлені різні позиції, що створить можливість для обміну думками. Визначаючи тему дискусії, вчителю потрібно пам'ятати, що проблеми, які виносяться на обговорення, повинні бути не просто ключовими в ІКТ, але й посильними для учнів, викликати інтерес. Крім того, важливо, щоб тема була забезпечена літературою, доступною учням за змістом.

На підготовчому етапі вчитель складає план дискусії, визначаючи основну проблему і ряд другорядних питань, які допомагають більш повно розкрити зміст теми; відбирає літературу, яку необхідно опрацювати учням в процесі підготовки. Ці відомості потім надаються учням [7; 9]. На цьому етапі вчитель ділить клас на умовні групи і проводить консультації з ними. Методисти відзначають, що в слабо підготовленому класі можна надати учням право самостійного розподілу за групами (іноді при деякому контролі з боку вчителя), але в добре підготовленому класі доцільно створювати групи «випадкового вибору», сформовані на основі жеребкування, а в класах з сильною диференціацією учнів за рівнем знань швидше потрібно активне втручання вчителя. Створення таких груп повинно відбуватися на основі принципу взаємного збагачення, тобто в одну групу повинні входити учні з різним рівнем знань і умінь [8]. Це, по-перше, сприяє розвитку в здобувачів освіти з більш низьким рівнем знань мотивації до його підняття, а, по-друге, такий принцип

розподілу створює приблизно однакові за рівнем розвитку групи, що сприяє активній участі в дискусії максимальної кількості учнів. При необхідності на етапі підготовки заняття цього типу можуть бути проведені спеціальні уроки чи лекції, спрямовані на ознайомлення учнів з фактичним матеріалом з теми дискусії.

Для того, щоб обговорення на уроці пройшло більш продуктивно, учні повинні бути заздалегідь ознайомлені з такими правилами ведення дискусії: продумати головне, що слід довести важливість точних фактів для кращої аргументації, логічності та послідовності висловлювань; поважати опонента, його думку та в жодному випадку не шукати рішення в бійках.

Загалом, на етапі підготовки уроку-дискусії основна роль вчителя полягає в консультуванні учнів. Починається дискусія зі вступного слова вчителя, у якому він формулює основну проблему заняття, обґрунтовує її, а також визначає регламент виступу учасників, пояснює правила проведення дискусії [1]. Потім проходить обговорення завдання в групах і виступи учасників дискусії. При цьому ефективність і успішність обговорення цілком залежать від учителя. У ході дискусії його поведінка повинна бути коректною, тобто педагогові краще не переривати виступів, а втручатися в хід обговорення тільки в тому випадку, якщо учень відповідає не з теми дискусії. У той же час учитель повинен спрямовувати міркування учнів до правильних висновків, формування спільної позиції з обговорюваного питання, а для цього йому необхідно відсікати надлишкову інформацію у виступах учнів, тим самим групуючи важливі висновки і зближуючи точки зору [19].

На цьому етапі роль учителя – керівництво ходом дискусії, тобто він ставить при потребі додаткові питання, допомагає учням знайти правильне рішення поставленої проблеми, робить обґрунтовані висновки. Педагог повинен стежити за тим, щоб обговорення не зайшло в глухий кут і не переросло в міжособистісний конфлікт між учнями, а також за дотриманням основних принципів дискусії. Варто окремо зупинитися на питанні виставлення оцінок за дискусійний урок. Вчителю потрібно пам'ятати, що відзначені повинні бути не тільки основні доповідачі і опоненти, а й найбільш активні учасники обговорення [10].

Необхідно оцінювати і зміст відповідей, і висловлені учнями думки, їх вміння сперечатися, аргументувати свою думку. Не можна ставити оцінки за добровільні, але невдалі відповіді, а також оцінювати низьким балом неправильну точку зору. Це може привести до того, що учні втраять інтерес до обговорення і прагнення висловлювати власну думку. Слід зазначити той вплив, який чинять дискусійні заняття на розвиток особистості учнів. Уроки-дискусії не тільки активізують їхню розумову діяльність учнів і збільшують інтерес до ІКТ, а й сприяють розвитку усного мовлення, а також умінь вислуховувати опонента, виявляти толерантність до іншої точки зору, аргументовано відстоювати власну позицію.

Таким чином, дискусії сприяють розвитку в учнів основних комунікативних умінь [15]. Загалом, дискусія є такою формою заняття, на якій розвивається мислення й усне мовлення учнів, при цьому вони опановують ораторськими вміннями, навичками формулювання власної думки, збільшується інтерес до ІКТ.

У результаті групових дискусій формуються загальна позиція з проблеми. Саме така форма уроку дозволяє учням не тільки розвинути комунікативні вміння, а й сприяє більш глибокому засвоєнню навчального матеріалу.

Дискусія-розгляд, дослідження-обговорення, розгляд спірної проблеми, в ході яких з'ясовуються різні точки зору. Дискусія – процес продовження і розширення шляхом зіставлення, порівняння, асиміляції, взаємозбагачення предметних позицій учасників. Навчальна дискусія є організований педагогом обмін думками, в якому учні відстоюють особисті суб'єктивні точки зору по досліджуваному питанню.

У ході дискусії створюються й освоюються культурні цінності, відбувається передача культурного досвіду, формуються люди як соціальні індивіди, особистості з їх знаннями та вміннями, системою цінностей, творчими здібностями.

Найважливішим середовищем духовного, громадського й особистісного прояву людини, досягнення взаєморозуміння між людьми є спілкування, що має важливе значення в дискусії. Спілкування – це єдина можливість для людської істоти стати людиною, особистістю. Спілкування – це діяльність у культурі, відповідно до культурними зразками-ідеями, цінностями, нормами [16]. Усі ці нормативно-ціннісні орієнтири покликані організувати людини в світі допомогти освоїтися в ньому, зробити його своїм, людським світом.

Можна виділити два види спілкування: зовнішнє і внутрішнє. У процесі зовнішнього спілкування на уроках-дискусіях учні викладають і відстоюють свої думки, погляди, в ході чого між ними досягається взаєморозуміння, як говорив давньокитайський філософ Конфуцій, «у суперечках народжується істина» [18].

Внутрішнє спілкування є взаємодією людини з собою, внутрішній діалог з другим «Я». Внутрішнє спілкування забезпечує процес самовиховання, самовдосконалення, формування вільної моральної волі, внутрішньої людини, що зміцнює позиції свого духовного стану.

**Основна частина дослідження.** Пропонуємо авторську розробку фрагменту плану-конспекту уроку-дискусії для закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

*Тема: Книга і комп'ютер в інформаційному суспільстві: за і проти*

*Мета: навчальна:* узагальнення та систематизація знань про інформаційні технології та їх роль в інформаційному суспільстві; інформаційна культура сучасної людини та її пізнавальна діяльність інформаційну компетентність, ІКТ; друковані та електронні видання для пошуку й обробки інформації; *розвивальна:* розвивати дискусійні навички; *виховна:* виховувати вміння орієнтуватись у нестандартних ситуаціях при нових формах роботи, етичного та толерантного ставлення; формування наукового світогляду, соціальних та комунікативних компетенцій.

*Обладнання та наочність:* ПК, мультимедійні презентації з цитатами видатних людей, картки-завдання для практичної роботи.

*Тип уроку:* урок узагальнення й систематизація знань.

*Форма уроку:* урок-дискусія.

### Структура уроку

- I. Організаційний етап.
- II. Мотивація. Оголошення теми, мети уроку.
- III. Дискусія з використанням опорних знань, умінь, навичок.
- IV. Застосування набутих знань.
- V. Підсумки уроку. Рефлексія.

### Хід уроку

- I. Організаційний етап.
- II. Мотивація. Оголошення теми, мети уроку.

Вступне слово вчителя. З дитинства потрібно формувати творчий та інтелектуальний потенціал людини, навички і вміння роботи з інформацією, інформаційну культуру особистості. Сучасна людина повинна багато читати, вміти шукати потрібну інформацію за допомогою Інтернету тощо. Тому сьогодні ми з вами проведемо урок-дискусію, де визначимо роль книги, бібліотеки і комп'ютера в сучасному інформаційному суспільстві.

Чи ви знаєте, що «Кобзар» – найменша у світі книга з віршами і малюнками Т. Шевченка, її створив український умілець Микола Сядристий. Книга містить 12 сторінок, кожна площею 0,6 мм<sup>2</sup>. Вона зшита павутинкою, обкладинка зроблена з пелюстки безсмертника. Тексти можна прочитати під мікроскопом.

Цікаве про комп'ютер (рис. 1.).

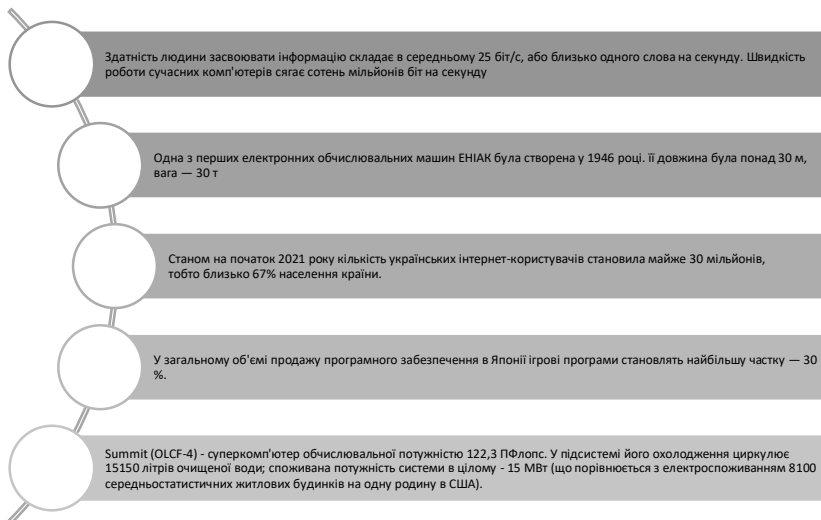


Рис. 1. Цікаві факти про комп'ютер

Якщо досліджуваний матеріал ґрунтується на добре засвоєному раніше, неважкий і добре викладений в підручнику, навчальних посібниках, викладач може провести з відповідної теми конференцію, організувати дискусію серед учнів. Дискусія повинна бути підготовлена заздалегідь, для

чого вчитель визначає учням теми доповідей, основні напрями самостійної роботи. Роль педагога полягає в коментуванні полеміки учнів, підведення підсумків обговорення. Ця форма організації навчання розрахована на учнів, які мають сформовані вміння і навички роботи з літературою.

**Висновки та перспективи подальших досліджень у цьому напрямку.** Таким чином, слід зазначити, що метод групової дискусії забезпечує інтенсивний розвиток духовності та становлення переконань моральної особистості. Дискусія – це один з найважливіх варіантів інтерактивних уроків. Не кожна заявлена на огляд дискусія дійсно є такою.

Найважливішими завданнями сучасного суспільства є формування в учнів громадянської позиції, національної ідентичності, виховання патріотизму, толерантності та комп'ютерної грамотності. Учні повинні не тільки мати уявлення про основні трактування ключових проблем ІКТ, але й висловлювати власну думку з різних питань. Обговорення їх неможливо без набуття досвіду ведення діалогу, дискусії.

Застосування групових дискусій у підготовці майбутніх кваліфікованих робітників забезпечує ґрунтовніше засвоєння необхідних знань, здобуття загальнолюдських і профільних умінь і навичок, зокрема комунікаційних, лідерських, здатності сприймати конструктивні критичні та пропозиції, аналізу, систематизації, узагальнення, формулювання обґрунтованих висновків, суттєво сприяє активізації навчання, підвищенню інтересу та уваги до нього.

#### Література

1. Алексеева Г. М. Сутність і структура готовності майбутніх соціальних педагогів до застосування комп'ютерних технологій у професійній діяльності. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Серія: Педагогічні науки : зб. наук. пр. Вип. 1. Бердянськ : БДПУ, 2012. № 2. С. 9–14. URL : [http://bdpu.org/sites/bdpu.org/files/foipt/stat\\_Alekseeva\\_8.pdf](http://bdpu.org/sites/bdpu.org/files/foipt/stat_Alekseeva_8.pdf) (дата звернення: 02.10.2022).
2. Алексеева Г. М. Формування готовності майбутніх соціальних педагогів до застосування комп'ютерних технологій у професійній діяльності : монографія. Донецьк : ЛАНДОН-XXI, 2014. 269 с.
3. Алексеева Г. М., Антоненко О. В., Жадан К. О. & Лифенко М. В. Досвід використання засобів електронного навчання у інклюзивному освітньому ВНЗ. *Фізико-математична освіта* : науковий журнал. 2018. № 4 (18), С. 17–25. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2018-018-4-003>
4. Алексеева Г. М., Кравченко Н. В., Антоненко О. В., & Горбатюк Л. В. Використання ігрових технологій в процесі професійної підготовки студентів педагогічних закладів вищої освіти. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського*. Вип. 6 (119). Серія : Педагогіка, Одеса : ПНПУ імені К. Д. Ушинського, 2017. С. 7–14.
5. Задова Є. С. Дидактична робота групових форм початкової роботи. *Педагогічні науки*. 2010. Вип. 1.33. С. 85–93.
6. Кравченко Л. М., Кравченко Н. В. Стратегії інженерно-педагогічної освіти в контексті інтеграції в європейський простір. *Збірник наукових праць БДПУ (Педагогічні науки)*. 2010. № 2. С. 113–118.
7. Кривильова О. А. Проектування психолого-педагогічної підготовки майбутніх викладачів професійно-технічних навчальних закладів : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти.



Хмельницький : Вид. від. ХГПА, 2018. 37 с.

8. Кривильова О., Сосницька Н. Формування соціальних навичок як крок до конкурентоспроможності на ринку праці майбутніх спеціалістів енергетичного профілю. *Проблеми автоматизованого електроприводу. Теорія та практика (PAEP 2020): 25 Міжнародна конференція IEEE (Кременчук, 21-25 верес.)*. Кременчук : Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, 2020. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9240836> (дата звернення: 02.10.2022).

9. Сапогов В., Кондратюк О. Гурткова робота як засіб активізації пізнавальної діяльності учнів. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: педагогіка і психологія*, 41, 2014. С. 124-127.

10. Коць М. Психологічний аналіз регуляції професійнокомунікативного потенціалу майбутнього вчителя як суб'єкта педагогічної взаємодії. *Психологія: реальність і перспективи. Збірник наукових праць Рівненського державного гуманітарного університету*. 2020. № 15. С. 77–83.

11. Несторенко Т. П., Бордоусов О. В. Ценність вищого образования для індивіда. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2015. № 3 (3), С. 171–174. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu\\_ekon\\_2015\\_3\(3\)\\_35](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2015_3(3)_35) (дата звернення: 02.10.2022).

12. Несторенко Т. П. «Економіка суперзірок»: можливості та загрози для сфери освіти. *Український журнал прикладної економіки*. 2020. Том 7. № 2. С. 8–15. URL : <http://ujae.org.ua/ekonomika-superzirok-mozhlyvosti-ta-zagrozy-dlya-sfery-osvity/> (дата звернення: 02.10.2022). DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2020-2-1>.

13. Овсянніков О. С., Алексеева Г. М. Комп'ютерне середовище науково-дослідної роботи студентів інженерно-педагогічних спеціальностей комп'ютерного профілю як об'єкт проектування. *Молодь і ринок*. Дрогобич : Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, 2019. № 9 (176). С. 107–112.

14. Павленко Л. В., Павленко М. П. Підходи до вдосконалення змісту дисципліни «Цифрові технології в професійній діяльності» в умовах вимушеного дистанційного навчання. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки* : зб. наук. пр. Вип. 2. Бердянськ : БДПУ, 2022. С. 311–324. DOI: 10.31494/2412-9208-2022-1-2.

15. Хоменко В. Г. Сучасний стан та тенденції професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти* : збірник наукових праць. Харків : УІПА, 2013. Вип. 40–41. С. 245–252.

16. Цукерман Г. А. Виды общения в обучении. Томск : Пеленг, 1993. 286 с.

17. Hurenko O. I., Alekseeva H. M., Lopatina H. O., Kravchenko N. V. Use of computer typhlotecnologies and typhlodevices in inclusive educational space of university. *Information Technologies and Learning Tools*. 2017. 61 (5). P. 61–75. <https://doi.org/10.33407/ITLT.V61I5.1782>.

18. Khomenko V., Pavlenko L., Pavlenko M., Khomenko S. Cloud technologies in informational and methodological support of university students' independent study. *Information Technologies and Learning Tools*. 2020. 77 (3). P. 223–239. <https://doi.org/10.33407/itlt.v77i3.2941/>.

19. Kravchenko N. V., Alyeksyeyeva H. M., Gorbatyuk L. V. Curriculum Optimization by the Criteria of Maximizing Professional Value and the Connection Coefficient of Educational Elements. *Using Software Tools: (ICTERI 2018: 14th International conference on ict in education, research, and industrial applications)* (Kyiv, Ukraine, May 14-17, 2018). *CEUR Workshop Proceedings*. 2018. Vol-1. P. 365–378. <http://ceur-ws.org/Vol-2105/10000365.pdf>.

20. Lavrik V., Cortez L., Alekseeva A., García G. T., Juarez P. G., Poblano J. Development of the CAD system for designing non-standard constructions from

elastomers. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*. Vol 3, Issue 3, March. 2014. P. 10717–10726.

21. Ostenda A., Nestorenko T., Ostenda J. Practical education on a higher level in Poland: example of Katowice School of Technology. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки* : зб. наук. пр. Вип. 1. Бердянськ : БДПУ, 2018. С. 186–190.

22. Леган В., Годованець Н. Дискусія як активний метод вивчення іноземних мов. *Сучасні дослідження з іноземної філології*. 2019. № 17. С. 249–257. URL : <http://philol-zbirnyk.uzhnu.uz.ua/index.php/philol/article/view/122/316>

### References

1. Aliksieieva, H. M. (2012). *Sutnist i struktura hotovnosti maibutnykh sotsialnykh pedahohiv do zastosuvannia kompiuternykh tekhnolohii u profesiinii diialnosti* [The essence and structure of future social educators' readiness to use computer technology in their professional activities]. *Zbirnyk naukovykh prats Berdianskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu. Pedahohichni nauky* – Scientific notes of Berdiansk State Pedagogical University. Pedagogical sciences, 2, 9–14. [in Ukrainian].

2. Alyeksyeieva, H. M. (2014). *Formuvannia hotovnosti maibutnykh sotsialnykh pedahohiv do zastosuvannia kompiuternykh tekhnolohii u profesiinii diialnosti* [Formation of readiness of future social educators to use computer technologies in professional activity] : monohrafiya. Berdiansk: BDPU [in Ukrainian].

3. Aliksieieva, H. M., Antonenko, O. V., Zhadan, K. O., & Lyfenko, M. V. (2018). *Dosvid vykorystannia zasobiv elektronnoho navchannia u inkluzyvnomu osvithomu VNZ* [Experience in the use of e-learning tools in inclusive education]. *Fyzyko-matematychna osvita : naukovyi zhurnal* – Physical and mathematical education: a scientific journal, 4 (18), 17–25. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2018-018-4-003> [in Ukrainian].

4. Aliksieieva, H., Kravchenko, N. Antonenko, O., & Gorbatiuk, L. (2017). *Vykorystannia ihrovnykh tekhnolohii v protsesi profesiinoi pidhotovky studentiv pedahohichnykh zakladiv vyshchoi osvity* [The use of game technologies in the process of professional training of students of pedagogical institutions of higher education]. *Naukovyi visnyk Pivdenoukrajinskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni K. D. Ushynskoho* – Scientific Bulletin of the South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynskiy, vyp. 6(2019). Seriya : Pedahohika. Odesa : PNPU imeni K. D. Ushynskoho, 7–14. [in Ukrainian].

5. Zadoya, E. S. (2010). *Dydaktychna robota hrupovykh form pochatkovoï roboty* [Didactic mind organizing group forms of primary work]. *Pedahohichni nauky* – Pedagogical sciences, 1.33, 85–93. [in Ukrainian].

6. Kravchenko, L. M. & Kravchenko N. V. (2010). *Stratehii inzhenerno-pedahohichnoi osvity v konteksti intehratsii v yevropeyskyi prostir* [Strategies of engineering and pedagogical education in the context of integration into the European space]. *Zbirnyk naukovykh prats Berdianskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu (Pedahohichni nauky)* – Collection of scientific works of Berdiansk State Pedagogical University (Pedagogical sciences), 2, 113–118. [in Ukrainian].

7. Kryvylova, O. A. (2018). *Proektuvannia psykhologo-pedahohichnoi pidhotovky maibutnykh vykladachiv profesiino-tekhnichnykh navchalnykh zakladiv* [Designing psychological and pedagogical training of future teachers of vocational schools] : avtoref. dys. ... d-ra ped. nauk: spets.13.00.04 - Teoriia i metodyka profesiinoi osvity. Khmelnytsky : KhPPA Publishing House. [in Ukrainian].

8. Kryvylova, O., Sosnickaya, N. (2022). *Formuvannia sotsialnykh navychok yak krok do konkurentospromozhnosti na rynku pratsi maibutnykh spetsialistiv enerhetychnoho profiliiu*. [Formation of social skills as a step towards competitiveness in the labor market of future

specialists of energy profile]. Problemy avtomatyzovanoho elektropryvodu. Teoriia ta praktyka (PAEP 2020) – Problems of automated electric drive. Theory and practice (PAEP 2020): 25th IEEE International Conference (Kremenchuk, september 21-25). Kremenchuk: Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Ukraine. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9240836>. [in Ukrainian].

9. Sapohov V., Kondratiuk O. (2014). *Hurtkova robota yak zasib aktyvizatsii piznavalnoi diialnosti uchniv* [Group work as a means of activating students' cognitive activity]. Naukovi zapysky Vinnytskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu imeni Mykhaila Kotsiubynskoho. Seriya: pedahohika i psykholohiia – Scientific notes of Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsyubynskiy. Series: pedagogy and psychology. Vinnytsia, 41, 124–127. [in Ukrainian].

10. Kots, M. (2020). *Psykholohichniy analiz rehuliatcii profesiinokomunikatyvnoho potentsialu maibutnoho vchytelia yak subiekta pedahohichnoi vzaiemodii* [Psychological analysis of the regulation of the professional communicative potential of the future teacher as a subject of pedagogical interaction]. *Psykholohiia: realnist i perspektyvy. Zbirnyk naukovykh prats Rivnenskoho derzhavnogo humanitarnoho universytetu* – Psychology: reality and prospects. Collection of scientific works of the Rivne State Humanitarian University. Rivno, 15, 77–83. [in Ukrainian].

11. Nestorenko, T. P., & Bordousov, O. V. (2015). *Tsemnost vyssheho obrazovanyia dlia indyvida* [The value of higher education for the individual]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky* – Bulletin of Khmelnytsky National University. Economic sciences. (3), 171-174. Available at : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu\\_ekon\\_2015\\_3\(3\)\\_35](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2015_3(3)_35) [in Russian].

12. Nestorenko, T. P. (2020). «*Ekonomika superzirok*»: *mozhyvosti i zahrozy dlia sfery osvity* [«The superstar economy»: opportunities and threats for education]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky* – Ukrainian Journal of Applied Economics, Vol. 7, no 2, 8–15. Available at : <http://ujae.org.ua/ekonomika-superzirok-mozhyvosti-ta-zagrozy-dlya-sfery-osvity/> DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2020-2-1> [in Ukrainian].

13. Ovsiannikov, O. S. & Alyeksyeyeva, H. M. (2019). *Kompiuterte seredovysheche naukovo-doslidnoi roboty studentiv inzhenerno-pedahohichnykh spetsialhostei kompiuternoho profiliiu yak ob'ekt proektuvannia* [Computer environment of research work of students of engineering and pedagogical specialties of computer profile as an object of design]. *Molod i rynek – Youth and market: naukovo-pedahohichnyi zhurnal. Drohobych : RVV DDPU im. I. Franka*, 9 (176), 107–112. [in Ukrainian].

14. Pavlenko, L. V. & Pavlenko, M. P. (2022). *Pidkhody do vdoskonalennia zmistu dystsypliny «Tsyfrovi tekhnolohii v profesiinii diialnosti» v umovakh vymushenoho dystantsiinoho navchannia* [Approaches to the content improvement of the «Digital technologies in the professional activity» discipline under the conditions of the forced distance teaching]. *Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu. Seriya : Pedahohichni nauky* – Scientific papers of Berdiansk State Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences, issue 2, 311–324. <https://doi.org/10.31494/2412-9208-2022-1-2>. [in Ukrainian].

15. Khomenko, V. H. (2013). *Suchasnyi stan ta tendentsii profesiinoi pidhotovky maibutnikh inzheneriv-pedahohiv kompiuternoho profiliiu* [Current status and trends in the training of future computer engineers]. *Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity* – Problems of engineering and pedagogical education: zbirnyk naukovykh prats. Kharkiv : UIPA, 40–41, 245–252. [in Ukrainian].

16. Tsukerman, G. A. (1993). *Vidy obscheniya v obuchenii* [Types of communication in education]. Tomsk : Peleng. [in Russian].

17. Hurenko, O. I., Alekseeva, H. M., Lopatina, H. O. & Kravchenko, N. V. (2017). *Use of computer typhlotecnologies and typhlodevices in inclusive educational space of university*. *Information Technologies and Learning Tools*, 61 (5), 61–75.

<https://doi.org/10.33407/ITLT.V6I15.1782>. [in English].

18. Khomenko, V., Pavlenko, L., Pavlenko, M. and Khomenko, S. (2022). *Cloud technologies in informational and methodological support of university students independent study*. Information Technologies and Learning Tools, 77(3), 223–239. <https://doi.org/10.33407/itlt.v77i3.2941/>. [in English].

19. Kravchenko, N. V., Alyeksyeyeva, H. M., Gorbatyuk, L. V. (2018). *Curriculum Optimization by the Criteria of Maximizing Professional Value and the Connection Coefficient of Educational Elements, Using Software Tools*. ICTERI 2018: 14th International conference on ict in education, research, and industrial applications (Kyiv, Ukraine, May 14-17, 2018). CEUR Workshop Proceedings, 1, 365–378. <http://ceur-ws.org/Vol-2105/10000365.pdf>. [in English].

20. Lavrik, V., Cortez, L., Alekseeva, A., García, G. T., Juarez, P. G., Poblano, J. (2014). *Development of the CAD system for designing non-standard constructions from elastomers*. International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology, Vol 3, Issue 3, March, 10717-10726. [in English].

21. Ostenda, A., Nestorenko, T., Ostenda, J. (2018). *Practical education on a higher level in Poland: example of Katowice School of Technology*. Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu. Seriya: Pedagogichni nauky – Scientific Papers of Berdiansk State Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences, 1, 186-190. [in Ukrainian].

#### АНОТАЦІЯ

У статті описано методіку застосування методу групової дискусії в закладах професійної (професійно-технічної) освіти на прикладі комп'ютерної тематики. Проаналізовано сучасний освітній процес, який передбачає реалізацію одного з важливих завдань – розширення форм навчальної діяльності учнів.

Надано характеристики методам навчання. Висвітлено теоретичні засади освітнього процесу, що повинен будуватися як спілкування, взаємодія, обмін ініціативами його учасників – педагога і учнів, учнів між собою. Саме так будується освітній процес при використанні групових, інтерактивних (заснованих на взаємодії) методів навчання – дискусії, виконання ролей, імітаційної гри.

Зроблено наголос саме на груповій дискусії – найбільш поширеному методі. Розкрито основне завдання групової дискусії – виявлення різних точок зору учасників на будь-яку проблему і при необхідності всебічний аналіз кожної з них на прикладі комп'ютерної тематики.

Доведено, що організоване навчання і виховання, здійснене в рамках тієї або іншої педагогічної системи, має певне організаційне оформлення, що відрізняються участю учнів, співвідношенням їх колективних та індивідуальних форм організації діяльності, ступенем самостійності і специфікою керівництва освітнім процесом з боку педагога.

На практичному прикладі описано етапи проведення дискусійного заняття, яке сприяє розвитку в учнів основних комунікативних умінь, мислення і усного мовлення, при цьому вони опановують ораторськими вміннями і умінням доказового спору, збільшується їх інтерес до комп'ютерної тематики. Пропонується авторська розробки плану-конспекту уроку-дискусії для професійно-технічних закладів освіти на тему «Книга і комп'ютер в інформаційному суспільстві: за і проти».

Це дослідження не є кінцевим, тому ми плануємо продовження публікацій, де більш детально розкриємо практичні аспекти застосування методу групової дискусії в професійно-технічних закладах освіти на різних прикладах.

**Ключові слова:** освітній процес, метод групової дискусії, закладу професійної освіти, комп'ютерні технології.

УДК 378.147: 372.853  
DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-237-248

**PROFESSIONAL COMPETENCE OF A SPECIALIST IN THE FIELD  
OF NANOMATERIAL SCIENCE TO CREATE INNOVATIVE  
NANOSTRUCTURES ON THE SURFACE OF SEMICONDUCTORS**

**ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ФАХІВЦЯ В ГАЛУЗІ  
НАНОМАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ЗІ СТВОРЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ  
НАНОСТРУКТУР НА ПОВЕРХНІ НАПІВПРОВІДНИКІВ**

**Iryna BARDUS,**  
Doctor of Pedagogical Sciences,  
Professor

**Ірина БАРДУС,**  
доктор педагогічних наук,  
професор

[irina.bardus@gmail.com](mailto:irina.bardus@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-8682-7791>

**Sergiy KOVACHOV,**  
Researcher

**Сергій КОВАЧОВ,**  
науковий співробітник

[essfero@gmail.com](mailto:essfero@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-0212-1255>

**Ihor BOHDANOV,**  
Doctor of Pedagogical Sciences,  
Professor

**Ігор БОГДАНОВ,**  
доктор педагогічних наук,  
професор

[BohdanovBDPU@gmail.com](mailto:BohdanovBDPU@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-3035-7989>

**Yana SUCHIKOVA,**  
Doctor of Technical Sciences,  
Professor

**Яна СИЧІКОВА,**  
доктор технічних наук, професор

[yanasuchikova@gmail.com](mailto:yanasuchikova@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-4537-966X>

*Berdiansk State Pedagogical  
University,  
✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine*

*Бердянський державний  
педагогічний університет,  
✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна*

*Original manuscript received: October 13, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 17, 2022*

**ABSTRACT**

*The article is devoted to the urgent problem of improving the quality of professional training of future specialists in the field of nanomaterial science for productive activities, namely, the definition of the system of his professional competence in the creation of nanostructures on the surface of semiconductors. The article, based on the structure of the production process for the synthesis of innovative nanostructures on the surface of a semiconductor, defines the qualification requirements for a specialist in the field of nanomaterial science. It was established that a specialist in the field of nanomaterial science must possess design, technological, operational, research, organizational and management competencies. Design competence involves the modeling of a new nanostructure on the surface of a semiconductor to acquire the desired functional properties,*

237

ICV 2021: 85.25

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3

*the selection of optimal technological solutions for the synthesis of these nanostructures, and the development of experimental methods in accordance with the chosen technology. Technological competence ensures the effectiveness of professional activity in the synthesis of a new nanostructure on the surface of a semiconductor based on the chosen technology. Organizational and managerial competence allows a specialist to carry out technical training, control, and regulation of the process of synthesis of nanostructures on the surface of a semiconductor with a given quality. The formed scientific and research competence allows to carry out a scientific search for the morphological properties of the nanomaterial structure in order to give it the necessary functional properties, to develop new technologies and appropriate equipment for the synthesis of nanostructures on the surface of a semiconductor. The article also describes the structure and content of design, technological, research and organizational and management competencies of specialists in the field of nanomaterial science, which are the basis for the development of a fundamentalized system of their training in institutions of higher education.*

**Key words:** nanotechnology, professional competence, production process, system approach, specialist in the field of nanomaterial science, productive activity, synthesis of nanomaterials.

**Вступ.** Подальший розвиток національної безпеки та оборони України вимагає від системи вищої освіти підготовки компетентних фахівців у галузі наноматеріалознавства (наноінженерів), здатних творчо застосовувати на практиці новітні досягнення сучасної науки та створювати інноваційні зразки наноматеріалів і нанотехнологій. Підвищити якість підготовки цих фахівців до продуктивної діяльності можливо шляхом розроблення відповідної методичної системи на засадах системної фундаменталізації та дуалізації навчання [3]. Розробка відповідної методичної системи, в першу чергу, вимагає визначення структури та змісту професійної компетентності наноінженера зі створення інноваційних наноструктур на поверхні напівпровідників, яку вона буде формувати в майбутніх фахівців у галузі наноматеріалознавства.

В Україні підготовка наноінженерів здійснюється закладами вищої освіти за спеціальностями: 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» [8], 132 «Матеріалознавство» [9; 10], 153 «Мікро- та наносистемна техніка» [11; 12], для яких розроблені стандарти вищої освіти для першого, другого та третього рівнів освіти (окрім спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали», для якої наразі існує стандарт вищої освіти тільки для бакалаврського рівня). На основі аналізу освітніх програм підготовки фахівців за цими спеціальностями нами визначено, що наведений у цих документах перелік професійних компетентностей і програмних результатів навчання не в повній мірі відповідає системі професійної продуктивної діяльності наноінженера, а також недостатньо враховує наявні технології і засоби створення інноваційних наноструктур на поверхні напівпровідників. Тому, на нашу думку, для подальшого розроблення методичної системи підготовки майбутніх фахівців у галузі наноматеріалознавства за спеціальностями 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» [8], 132 «Матеріалознавство» [9; 10], 153 «Мікро- та наносистемна техніка» необхідно розробити узагальнену систему професійних компетентностей наноінженера на основі видів та змісту його продуктивної діяльності із синтезу наноструктур на поверхні напівпровідників [2].

**Метою статті є** визначення узагальненої системи професійних компетентностей фахівця в галузі наноматеріалознавства зі створення інноваційних наноструктур на поверхні напівпровідників, формування яких має забезпечити методична система фундаменталізованої професійної підготовки цих фахівців.

**Методи та методики дослідження.** Показником якості професійної підготовки майбутніх фахівців є їхній рівень сформованості загальних та фахових компетентностей, які забезпечують ефективне виконання ними професійної діяльності. Цілі та зміст підготовки за тією чи іншою освітньою програмою будується на основі кваліфікаційних вимог до майбутнього фахівця у галузі наноматеріалознавства, які мають бути визначені на основі аналізу його професійної діяльності [6]. Нами в роботі [2] визначено зміст професійної діяльності фахівця в галузі наноматеріалознавства з організації технологічних процесів, безпосередньої їх реалізації та управління процесом виробництва інноваційних наноструктур на поверхні напівпровідників.

Під компетентністю ми будемо розуміти «здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися, провадити професійну діяльність, яка виникає на основі динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей» [5].

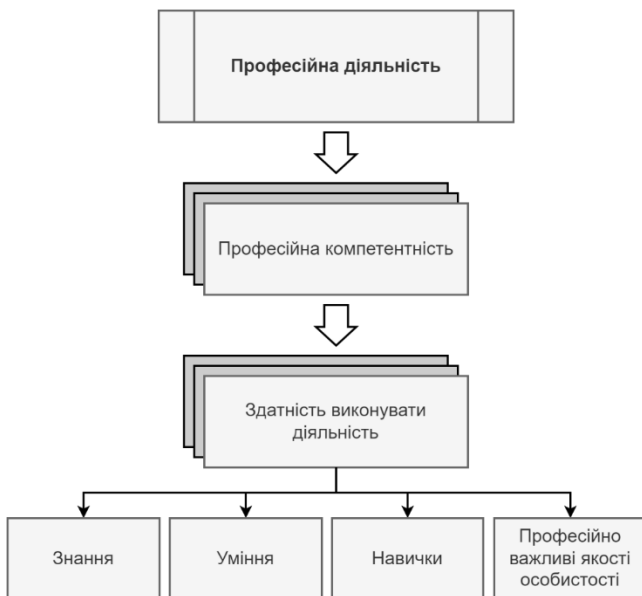


Рис. 1. Структурно-логічна схема визначення змісту професійної компетентності фахівця

На рис. 1 наведено структурно-логічну схему, за якою нами буде визначено зміст професійної компетентності фахівця в галузі наноматеріалознавства.

**Результати та дискусії.** Відповідно до узагальненої структури будь-якого виробничого процесу [6] створення нових наноматеріалів здійснюється в результаті виконання наноінженером професійної діяльності з організації, технології та управління процесом виробництва. Ця діяльність реалізується шляхом технологічних операцій, які необхідно виконати для синтезу інноваційних наноструктур на поверхні напівпровідника для надання йому нових властивостей: організація, проектування, виготовлення, експлуатація, удосконалення, управління, науковий пошук щодо технологій синтезу нових зразків наноматеріалів та галузей їх застосування.

Для виконання перелічених технологічних операцій фахівцю в галузі наноматеріалознавства необхідно володіти проектною, технологічною, експлуатаційною (із застосування створених наноматеріалів), науково-дослідною, організаційно-управлінською компетентностями (за класифікацією професійних компетентностей Н. Брюханової [4]), які є складовими його професійної компетентності.

Оскільки професійна компетентність фахівця формується під час його навчання в закладі вищої освіти, рівень її сформованості є показником якості професійної підготовки. Зважаючи на це, нами визначено ті складові професійної компетентності фахівця в галузі наноматеріалознавства, на формування яких буде впливати запропонована нами в роботі [3] методична система системної фундаменталізованої професійної підготовки, а саме: проектна, технологічна, експлуатаційна (компетентність із застосування створених наноматеріалів), науково-дослідна компетентності. Кожна з означених компетентностей передбачає виконання певних видів робіт, що пов'язані з вирішенням конкретних професійних задач.

Отже, визначимо зміст кожної з перелічених компетентностей фахівця в галузі наноматеріалознавства, необхідних для створення нових наноматеріалів.

*Проектна компетентність* передбачає моделювання нової наноструктури на поверхні напівпровідника для набуття ним бажаних функціональних властивостей, вибір оптимальних технологічних рішень стосовно синтезу цих наноструктур та складання методики експерименту відповідно до обраної технології.

У таблиці 1 наведено структуру та зміст проектної компетентності фахівця в галузі наноматеріалознавства.

*Таблиця 1*

**Структура та зміст проектної компетентності фахівця  
у галузі наноматеріалознавства**

<b>Професійна діяльність</b>	<b>Фахові професійні компетентності</b>
Моделювання нової наноструктури на поверхні напівпровідника для	Здатність виявляти та ставити проблеми в сфері наноматеріалознавства, приймати ефективні рішення для їх вирішення [10].



набуття ним бажаних функціональних властивостей	Здатність до критичного аналізу та прогнозування характеристик нових та наявних матеріалів, параметрів процесів їх отримання, обробки та використання у виробих (або у виробничих умовах) [10]. Здатність розуміти та використовувати математичні та числові методи моделювання властивостей, явищ та процесів [8; 10].
Вибір оптимальних технологічних рішень стосовно синтезу нових наноструктур	Здатність обґрунтовано здійснювати вибір технологій виготовлення, оброблення, випробування наноматеріалів і виробів для конкретних умов експлуатації [10].
Складання методики експерименту відповідно до обраної технології	Здатність планувати та проводити дослідження у сфері наноматеріалознавства в лабораторних та виробничих умовах на відповідному рівні з використанням сучасних методів і методик експерименту [10].

Проектна компетентність (а також технологічна, організаційно-управлінська та науково-дослідна) фахівця в галузі наноматеріалознавства передбачає володіння ґрунтовними знаннями з: фізики матеріалів, пристроїв і технологій для наноелектронних застосувань, фізики та хімії в нанометровому масштабі, електронних, оптичних, механічних та термодинамічних властивостей металів, напівпровідників та ізоляторів, хімічних методів отримання та характеристик наноструктурованих матеріалів; сучасних математичних методів, цифрових технологій та спеціалізованого програмного забезпечення, які використовуються для моделювання та аналізу наноструктурованих матеріалів і процесів їх синтезу [13].

Для ефективного виконання проектної діяльності фахівець у галузі наноматеріалознавства повинен уміти [2 : 8–13]: 1. Виявляти, формулювати і вирішувати наноматеріалознавчі проблеми і задачі. 2. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення для моделювання наноструктур на поверхні напівпровідника та процеси їх синтезу. 3. Приймати ефективні рішення в нових ситуаціях або непередбачених умовах з урахуванням їх можливих наслідків, оцінювати і порівнювати альтернативи, оцінювати технічні, економічні, екологічні та правові ризики. 4. Планувати і виконувати експериментальні наноматеріалознавчі дослідження, обирати обладнання та методики, що гарантують отримання необхідних характеристик наноматеріалів. 5. Проектувати нові наноматеріали, розробляти, досліджувати та використовувати фізичні та математичні моделі матеріалів та процесів. 6. Розробляти комплексний дизайн нових наноматеріалів і виробів на їх основі з урахуванням експлуатаційних властивостей та умов використання. 7. Обирати методи і методики досліджень наноматеріалів та процесів в галузі матеріалознавства з урахуванням особливості проблем, що вирішуються. 8. Застосовувати сучасні математичні методи, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач і проблем матеріалознавства.

*Технологічна компетентність фахівця у галузі*

наноматеріалознавства забезпечує ефективність професійної діяльності із синтезу нової наноструктури на поверхні напівпровідника на основі обраної технології. У таблиці 2 наведено структуру та зміст технологічної компетентності фахівця в галузі наноматеріалознавства.

Таблиця 2

**Структура та зміст технологічної компетентності фахівця в галузі наноматеріалознавства**

Професійна діяльність	Фахові професійні компетентності
Синтез нової наноструктури на поверхні напівпровідника на основі обраної технології	Здатність ефективно використовувати складне контрольньо-вимірвальне, технологічне та дослідницьке обладнання при дослідженнях та виробництві наноматеріалів різноманітного призначення [12].

Сформована технологічна професійна компетентність вимагає від фахівця в галузі наноматеріалознавства вміти: проводити реальні експерименти та будувати математичні і фізичні моделі для перевірки гіпотез та дослідження явищ і їх фізичних законів; користуватися стандартним та спеціальним обладнанням для здійснення професійної діяльності та проведення експериментів; планувати, складати схеми та проводити експеримент, збір та аналіз даних, включаючи уважний аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів; отримати результат в рамках обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність та унеможливлення плагіату; виконувати вимірювання фізичних величин для дослідження шляхом планування та здійснення експериментів, аналізувати отримані результати в контексті чинних теорій, робити відповідні висновки (враховуючи ступінь невизначеності).

*Організаційно-управлінська компетентність* дозволяє фахівцю здійснювати технічну підготовку, контроль та регулювання процесу синтезу наноструктур на поверхні напівпровідника із заданою якістю.

У таблиці 3 наведено структуру та зміст організаційно-управлінської компетентності фахівця в галузі наноматеріалознавства.

Таблиця 3

**Структура та зміст організаційно-управлінської компетентності фахівця у галузі наноматеріалознавства**

Професійна діяльність	Фахові професійні компетентності
Технічна підготовка процесу синтезу наноструктур на поверхні напівпровідника	Здатність організувати та здійснювати комплексні випробування матеріалів і виробів [10]. Здатність здійснювати тестування та діагностику приладів та обладнання [12].
Контроль та регулювання процесу синтезу наноструктур на поверхні напівпровідника із заданою якістю	Здатність оцінювати техніко-економічну ефективність досліджень, технологічних процесів та інноваційних розробок з урахуванням невизначеності умов і вимог [10]. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, що виконуються [10].

Організаційно-управлінська компетентність фахівця в галузі наноматеріалознавства передбачає володіння такими знаннями, уміннями та навичками: 1. Обґрунтовано призначати показники якості наноматеріалів. 2. Обирати та застосовувати обладнання і методики контролю якості наноматеріалів, здійснювати статистичну обробку і статистичний аналіз результатів експериментів, обґрунтовувати висновки. 3. Забезпечувати якість виробництва наноматеріалів.

Сформована *науково-дослідна компетентність* дозволяє фахівцю в галузі наноматеріалознавства здійснювати науковий пошук морфологічних властивостей структури наноматеріалу для надання йому необхідних функціональних властивостей, розробляти нові технології та відповідне обладнання для синтезу наноструктур на поверхні напівпровідника.

У таблиці 4 наведено структуру та зміст науково-дослідної компетентності фахівця в галузі наноматеріалознавства.

Таблиця 4

**Структура та зміст науково-дослідної компетентності фахівця в галузі наноматеріалознавства**

Професійна діяльність	Фахові професійні компетентності
Науковий пошук морфологічних властивостей структури наноматеріалу для надання йому необхідних функціональних властивостей	Здатність застосовувати спеціалізовані новітні методи аналізу та прогнозування ринку матеріалів, стратегічного планування розвитку індустрії [10]. Здатність аналізувати складні проблеми, визначати постановки проблем і формулювати чітко структуровані дослідницькі запитання з правильним рівнем абстракції [13]. Здатність засвоювати існуючі та нові концепції, методології та результати досліджень і застосовувати їх в академічному чи промисловому дослідницькому середовищі [13].
Науковий пошук нових технологій та обладнання для синтезу наноструктур на поверхні напівпровідника	Здатність розробляти нові методи і методики досліджень, базуючись на знанні методології наукового дослідження та особливості проблеми, що вирішується [10]. Здатність систематично здобувати та критично оцінювати наукову цінність і актуальність найновіших досягнень, пов'язаних з нанонаукою, нанотехнологіями та наноінженерією [13].

Науково-дослідна компетентність фахівця в галузі наноматеріалознавства передбачає володіння такими знаннями, уміннями та навичками: 1. Розуміти та застосовувати принципи системного аналізу, причинно-наслідкових зв'язків між значущими факторами та науковими і технічними рішеннями в контексті наявних теорій. 2. Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її. 3. Прогнозувати розвиток сучасного ринку матеріалів та технологій, застосовувати методи стратегічного планування для забезпечення сталого розвитку технологій у контексті глобалізаційних викликів.

4. Приймати ефективні рішення в нових ситуаціях або непередбачених умовах з урахуванням їх можливих наслідків, оцінювати і порівнювати альтернативи, оцінювати технічні, економічні, екологічні та правові ризики. 5. Оптимізувати конструкції систем, пристроїв та компонентів мікро- та наносистемної техніки, а також технології їх виготовлення [12].

Розглянуті нами проєктна, технологічна, організаційно-управлінська та науково-дослідна компетентності є фаховими компетентностями фахівця в галузі наноматеріалознавства, які виражаються як здатність виконувати відповідну діяльність.

Нами навмисно під час визначення структури проєктної, технологічної, організаційно-управлінської та науково-дослідної компетентностей наведено перелік лише відповідних знань, умінь та навичок, які складають зміст кожної з них, і не описано професійно важливі якості особистості, необхідні для ефективного виконання відповідної професійної діяльності фахівця в галузі наноматеріалознавства.

Справа в тому, що проєктна, технологічна, організаційно-управлінська та науково-дослідна компетентності вимагають від фахівця володіння однаковим набором когнітивних та організаційно-діяльнісних професійно важливих якостей особистості, тому розглядати їх окремо в контексті кожної компетентності не є доцільним.

До *когнітивних* професійно важливих якостей особистості фахівця в галузі наноматеріалознавства, які можна розвивати під час його фундаментальної підготовки в закладі вищої освіти, належать [1; 7]: 1. Здатність до системного мислення, аналізу та синтезу (логічне мислення) – є основою для прийняття логічних та ефективних рішень шляхом виконання розумових операцій порівняння, аналізу, синтезу, абстрагування, узагальнення. 2. Гнучкість мислення – здатність пропонувати творчі рішення, засновані на різних алгоритмах або з різних областей знань. 3. Оригінальність мислення – своєрідність креативного мислення, яка характеризує незвичайність підходу до вирішення творчих завдань і визначається кількістю рідкісних креативних рішень і оригінальністю структури відповіді. 4. Здатність знаходити закономірності – здатність до аналізу і порівняння, вміння робити логічні побудови, легкість виникнення асоціативних зв'язків, встановлення тотожності і відмінності, швидке перемикання з одного способу розумової дії на інший. 5. Здатність до прогнозування – випереджального відображення майбутнього; частина пізнавальної діяльності фахівця в галузі наноматеріалознавства, спрямована на визначення тенденцій динаміки конкретного об'єкта або події на основі аналізу його стану в минулому і сьогодні. 6. Здатність вирішувати проблеми, пов'язана з різними методами, що використовують міркування, аналітичні методи та визначення пріоритетів інформації для вирішення проблем. 7. Критичне мислення – вміння фіксувати ті труднощі при рішенні будь-яких завдань, адекватно оцінювати різні моменти свого інтелектуального пошуку (варіанти, альтернативи, стратегії, помилкові дії) для того, щоб, усвідомивши їх підстави, мати можливість здійснити й

аргументувати вибір подальшого руху. 8. Ерудиція – здатність фахівця проявляти пізнавальну активність.

До *організаційно-діяльнісних* професійно важливих якостей фахівця в галузі наноматеріалознавства належать: 1. Саморефлексія – здатність критично оцінювати власні дії та досягнення. 2. Самостійність – здатність до саморозвитку та самоосвіти, автономного розмірковування про різноманітні проблеми, пов'язані з нанонаукою та нанотехнологіями.

**Висновки.** Отже, на основі аналізу виробничого процесу із синтезу інноваційних наноструктур на поверхні напівпровідників нами розроблено узагальнену систему професійних компетентностей майбутніх фахівців у галузі наноматеріалознавства за профілями 105 «Прикладна фізика та наноматеріали», 132 «Матеріалознавство», 153 «Мікро- та наносистемна техніка». Визначений зміст проєктної, технологічної, організаційно-управлінської та науково-дослідної компетентностей буде нами використаний для подальшого розроблення методичної системи підготовки цих фахівців на засадах фундаменталізації та дуалізації освіти.

Подальші дослідження ми пов'язуємо із розробкою цілей та змісту фундаменталізованої професійної підготовки майбутніх фахівців у галузі наноматеріалознавства в закладах вищої освіти.

**Подяка.** Дослідження проведено завдяки підтримці Міністерства освіти на науки України, а саме реалізації держбюджетних наукових проєктів: № 0122U000129 «Пошук оптимальних умов синтезу наноструктур на поверхні напівпровідників A3B5, A2B6 і кремнію для фотоніки і сонячної енергетики», № 0121U109426 «Теоретико-методичні засади системної фундаменталізації підготовки майбутніх фахівців у галузі наноматеріалознавства до продуктивної професійної діяльності».

Також Я. Сичікова висловлює подяку Goethe-Institut за підтримку за програмою екстрених стипендій для випускників програм «House of Europe».

Ми також дякуємо Збройним Силам України за забезпечення безпеки для виконання цієї роботи. Ця робота стала можливою лише завдяки стійкості та мужності Української Армії.

#### **Література**

1. Бардус І. О. Фундаменталізація професійної підготовки майбутніх фахівців у галузі інформаційних технологій до продуктивної діяльності: монографія. Харків : ПромАрт, 2018. 393 с.
2. Бардус І. О., Ковачов С. О., Богданов І. Т., Сичікова Я. О. Професійна діяльність фахівця в галузі наноматеріалознавства зі створення наноструктур на поверхні напівпровідників. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки* : зб. наук. пр. Вип. 1. Бердянськ : БДПУ, 2022. С. 55-64.
3. Богданов І. Т., Сичікова Я. О., Бардус І. О. Концептуальні засади підготовки майбутніх фахівців у галузі наноматеріалознавства до продуктивної професійної діяльності. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки* : зб. наук. пр. Вип. 2. Бердянськ : БДПУ, 2021. С. 168–176.
4. Брюханова Н. О. Основи педагогічного проектування в інженерно-педагогічній освіті : монографія. Харків : УІПА, НТМТ, 2010. 438 с.

5. Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення освітньої діяльності у сфері вищої освіти». Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2020. № 24. ст. 170. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392-20?find=1&text=%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BD#Text> (Дата звернення: 10.10.2022).

6. Салов В. О. Основи педагогіки вищої школи. Дніпропетровськ : Національний гірничий університет, 2003. 183 с.

7. Сичікова Я. О., Богданов І. Т., Бардус І. О., Ковачов С. С. Формування та розвиток когнітивних професіно важливих якостей майбутнього нанотехнолога в умовах фундаменталізації його професійної підготовки. *Актуальні проблеми в системі освіти: загальноосвітній заклад середньої освіти – доуніверситетська підготовка – заклад вищої освіти*. 2022. Вип. 2. С. 726-733.

8. Стандарт вищої освіти зі спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2020/06/17/105-Prykladna.fiz.nanomater.bakalavr-1.pdf>. (Дата звернення: 10.10.2022).

9. Стандарт вищої освіти зі спеціальності 132 «Матеріалознавство» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/26/132-Materialozn-bakalavr-1.pdf>. (Дата звернення: 10.10.2022).

10. Стандарт вищої освіти зі спеціальності 132 «Матеріалознавство» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/17/132-materialoznnavstvo-mahistr.pdf>. (Дата звернення: 10.10.2022).

11. Стандарт вищої освіти зі спеціальності 153 «Мікро- та наносистемна техніка» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/05/28/153-Mikro.ta.nanosys.tekhn.bakalavr-10.12.pdf>. (Дата звернення: 10.10.2022).

12. Стандарт вищої освіти зі спеціальності 153 «Мікро- та наносистемна техніка» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/23/153-mikro-ta-nanosystemna-tekhnika-mahistr.pdf>. (Дата звернення: 10.10.2022).

13. Master of Nanoscience, Nanotechnology and Nanoengineering (KU Leuven). URL : [https://onderwijsaanbod.kuleuven.be/pdf/generate\\_pdf.php?url=https://onderwijsaanbod.kuleuven.be/opleidingen/e/CQ\\_50269006.htm?pdf=1&hash=activetab=doelstellingen#activetab=doelstellingen](https://onderwijsaanbod.kuleuven.be/pdf/generate_pdf.php?url=https://onderwijsaanbod.kuleuven.be/opleidingen/e/CQ_50269006.htm?pdf=1&hash=activetab=doelstellingen#activetab=doelstellingen). (Дата звернення: 10.10.2022).

## References

1. Bardus, I. (2018). *Fundamentalizatsiya profesiynoyi pidhotovky maybutnikh fakhivtsiv u haluzi informatsiynikh tekhnolohiy do produktyvnoyi diyal'nosti: monografiya* [Fundamentalization of professional training of future specialists in the field of information technologies to productive activity]. Kharkiv: PromArt [in Ukrainian].

2. Bardus, I. O., Kovachov, S. O., Bohdanov, I. T., Sychikova, YA. O. (2021). *Profesiyna diyal'nist' fakhivtsya v haluzi nanomaterialoznavstva zi stvorenyya nanostruktur na poverkhnii napivprovodnykiv* [Professional activity of a specialist in the field of nanomaterials science in the creation of nanostructures on the surface of semiconductors]. *Naukovi zapysky Berdyanskoho derzhavnogo pedahohichnogo universytetu. Seriya : Pedahohichni nauky : zbirnyk naukovykh prats' – Scientific notes of the Berdyansk State Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences: a collection of scientific papers*, 1, 55–64. [in Ukrainian].

3. Bohdanov, I. T., Sychikova, YA. O., Bardus, I. O. (2021) *Kontseptual'ni zasady pidhotovky maybutnikh fakhivtsiv u haluzi nanomaterialoznavstva do produktyvnoyi profesynoyi diyal'nosti* [Conceptual principles of training future specialists in the field of nanomaterials science for productive professional activity]. *Naukovi zapysky Berdyanskoho derzhavnogo pedahohichnogo universytetu*. Seriya : Pedahohichni nauky : zbirnyk naukovykh prats' – Scientific notes of the Berdyansk State Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences: a collection of scientific papers, 2, 168–176. [in Ukrainian].

4. Bryukhanova, N. (2010). *Osnovy pedahohichnogo proektuvannya v inzhenerno-pedahohichniy osviti: monohrafiya* [Basics of pedagogical design in engineering and pedagogical education]. Kharkiv: UIPA, NTMT. [in Ukrainian].

5. *Zakon Ukrainy «Pro vnesennya zmin do deyakykh zakoniv Ukrainy shchodo vdoskonalennya osviti u sferi vyshchoyi osvity»* [The Law of Ukraine «On Amendments to Certain Laws of Ukraine Regarding the Improvement of Educational Activities in the Field of Higher Education»]. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392-20?find=1&text=%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BD#Text> [in Ukrainian].

6. Salov, V. (2003). *Osnovy pedahohiky vyshchoyi shkoly* [Fundamentals of higher school pedagogy]. Dnepropetrovsk : Natsional'nyy hirnychyy universytet. [in Ukrainian].

7. Sychikova, YA. O., Bohdanov, I. T., Bardus, I. O., Kovachov, S. S. (2022) *Formuvannya ta rozvytok kohnitivnykh profesino vazhlyvykh yakostey maybutn'oho nanotekhnoloha v umovakh fundamentalizatsiyi yoho profesynoyi pidhotovky* [Formation and development of professionally important cognitive qualities of the future nanotechnologist in conditions of fundamentalization of his professional training]. *Aktual'ni problemy v sistemii osvity: zahal'noosvitniy zaklad seredn'oyi osvity – douniversytet-s'ka pidhotovka – zaklad vyshchoyi osvity* – Actual problems in the education system: general educational institution of secondary education – pre-university training – institution of higher education, 2, 726-733. [in Ukrainian].

8. *Standart vyshchoyi osvity zi spetsial'nosti 105 «Prykladna fizyka ta nanomaterialy» dlya pershoho (bakalavrs'koho) rivnya vyshchoyi osvity* [Higher education standard for speciality 105 «Applied physics and nanomaterials» for the first (bachelor's) level of higher education]. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2020/06/17/105-Prykl.fiz.nanomater.bakalavr-1.pdf>. [in Ukrainian].

9. *Standart vyshchoyi osvity zi spetsial'nosti 132 «Materialoznavstvo» dlya pershoho (bakalavrs'koho) rivnya vyshchoyi osvity* [Standard of higher education in speciality 132 «Materials Science» for the first (bachelor's) level of higher education]. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/26/132-Materialozn-bakalavr-1.pdf>. [in Ukrainian].

10. *Standart vyshchoyi osvity zi spetsial'nosti 132 «Materialoznavstvo» dlya druhoho (mahisters'koho) rivnya vyshchoyi osvity* [Standard of higher education in speciality 132 «Materials science» for the second (master's) level of higher education]. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/17/132-materialoznavstvo-mahistr.pdf>. [in Ukrainian].

11. *Standart vyshchoyi osvity zi spetsial'nosti 153 «Mikro- ta nanosystemna tekhnika» dlya pershoho (bakalavrs'koho) rivnya vyshchoyi osvity* [Standard of higher education in speciality 153 «Micro- and nanosystem engineering» for the first (bachelor's) level of higher education]. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/05/28/153-Mikro.ta.nanosys.tekhn.bakalavr-10.12.pdf>. [in Ukrainian].

12. *Standart vyshchoyi osvity zi spetsial'nosti 153 «Mikro- ta nanosystemna tekhnika» dlya druhoho (mahisters'koho) rivnya vyshchoyi osvity* [Higher education standard for speciality 153 «Micro- and nanosystem engineering» for the second (master's) level of higher education]. URL :

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/23/153-mikro-ta-nanosystemna-tekhnika-mahistr.pdf>. [in Ukrainian].

13. *Master of Nanoscience, Nanotechnology and Nanoengineering (KU Leuven)*. URL : [https://onderwijsaanbod.kuleuven.be/pdf/generate\\_pdf.php?url=https://onderwijsaanbod.kuleuven.be/opleidingen/e/CQ\\_50269006.htm?pdf=1&hash=activetab=doelstellingen#activetab=doelstellingen](https://onderwijsaanbod.kuleuven.be/pdf/generate_pdf.php?url=https://onderwijsaanbod.kuleuven.be/opleidingen/e/CQ_50269006.htm?pdf=1&hash=activetab=doelstellingen#activetab=doelstellingen). [in English].

### **АНОТАЦІЯ**

*Стаття присвячена актуальній проблемі підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців у галузі наноматеріалознавства до продуктивної діяльності, а саме визначенню системи його професійної компетентності зі створення наноструктур на поверхні напівпровідників. У статті на основі структури виробничого процесу із синтезу інноваційних наноструктур на поверхні напівпровідника визначено кваліфікаційні вимоги до фахівця в галузі наноматеріалознавства. Встановлено, що фахівцю в галузі наноматеріалознавства необхідно володіти проєктною, технологічною, експлуатаційною, науково-дослідною, організаційно-управлінською компетентностями. Проєктна компетентність передбачає моделювання нової наноструктури на поверхні напівпровідника для набуття ним бажаних функціональних властивостей, вибір оптимальних технологічних рішень стосовно синтезу цих наноструктур та складання методики експерименту відповідно до обраної технології. Технологічна компетентність забезпечує ефективність професійної діяльності із синтезу нової наноструктури на поверхні напівпровідника на основі обраної технології. Організаційно-управлінська компетентність дозволяє фахівцю здійснювати технічну підготовку, контроль та регулювання процесу синтезу наноструктур на поверхні напівпровідника із заданою якістю. Сформована науково-дослідна компетентність дозволяє здійснювати науковий пошук морфологічних властивостей структури наноматеріалу для надання йому необхідних функціональних властивостей, розробляти нові технології та відповідне обладнання для синтезу наноструктур на поверхні напівпровідника. У статті також описано структуру та зміст проєктної, технологічної, науково-дослідної та організаційно-управлінської компетентностей фахівців у галузі наноматеріалознавства, які є основою для розроблення фундаментальної системи їх підготовки в закладах вищої освіти.*

**Ключові слова:** *нанотехнології, професійна компетентність, виробничий процес, системний підхід, фахівець у галузі наноматеріалознавства, продуктивна діяльність, синтез наноматеріалів.*



УДК 811.111.37.01/09

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-249-255

## DEVELOPING FOREIGN LANGUAGE LEXICAL COMPETENCE AMONG FUTURE SPECIALISTS

### ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ЛЕКСИЧНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ В МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Yuliia HERASYMENKO,

Candidate of Philological Sciences,  
Senior Lecturer

[yulianekhaichuk99@gmail.com](mailto:yulianekhaichuk99@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-7948-9248>

Berdiansk State Pedagogical  
University,

✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine

Юлія ГЕРАСИМЕНКО,

кандидат філологічних наук,  
старший викладач

Бердянський державний  
педагогічний університет,

✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна

Original manuscript received: October 03, 2022

Revised manuscript accepted: November 17, 2022

#### ABSTRACT

The article is dedicated to the topical issue of developing foreign language communicative competence, which consists of phonetic, lexical, grammatical, reading and writing competencies among future specialists. Based on the statement that achieving a high level of professional foreign language competence is impossible without the formation of a particular profile of foreign language lexical competence among students in written and oral communication, the main emphasis was made precisely on developing lexical competence. The research has outlined the structure of foreign language lexical competence. It consists of: 1) lexical knowledge that students acquire during the mastering of a foreign language lexical system, namely semantic connections, oral and written forms of words, their relative value, rules of word formation, distinctive or similar features with the corresponding lexical unit (LU) of native language, etc.; 2) lexical skills to intuitively correctly create, implement and understand foreign language LU based on speech lexical connections between graphic and spoken forms of words; 3) speech and language experience, which ensures storage, categorization, and acquisition of skills for working with available information (its understanding and reinterpretation), which students receive while learning a foreign language, as well as building the patterns of using foreign words in their minds; 4) ways of carrying out cognitive activities that are realized during communication and depend on the knowledge of LU and their semantic meanings, as well as lexical skills that a student acquires during classroom and individual activities.

The development of foreign language lexical competence occurs in two stages. At the introductory stage, students gain knowledge of the lexical structure of a foreign language and the rules by which it is used. At the automation stage, students develop and improve the skills of working with new lexical units at «word-phrase-sentence» and «monologue-dialogue-text» levels. In addition, the current work has presented effective methods and tools for developing foreign language lexical competence: online flashcards and interactive work with them; associative maps; LU visualization; use of YouTube; joining the online thematic groups; implementation of interactive dictionaries while reading texts online; passive work with LU – associograms, grouping LU by categories, search for semantic connections, etc.

249

ICV 2021: 85.25

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3

**Key words:** *foreign language lexical competence, lexical units, oral communication, written communication, lexical knowledge, lexical skills.*

**Вступ.** Зміни у векторі розвитку сучасного суспільства та умовах життя людей внесли свої корективи в мету та головні завдання, що ставляться при підготовці майбутніх фахівців різних спеціальностей та спрямувань. Спостерігається нівелювання кордонів не тільки в політичному, економічному, але й соціальному та культурному просторі. Такі процеси глобалізації вимагають досконалого володіння іноземними мовами для здійснення ефективних комунікаційних процесів.

Лексична компетенція є однією з головних мовленнєвих компетенцій, необхідних при вивченні іноземної мови. Саме лексичні знання формують когнітивну базу студентів, яка допомагає їм при подальшому навчанні. Навички інтуїтивно-правильного утворення, використання та розуміння лексичних одиниць іншої мови повинні базуватися на зв'язках між іноземними словами, їх правильному сприйняттю та вмінню розрізняти й встановлювати зв'язок з їх графічним написанням. Стає нагальним питання розробки та впровадження певних заходів та вправ, спрямованих на підвищення рівня лексичної компетенції майбутніх фахівців, які повинні вміти не тільки розрізняти слова й знати їх значення, але й вміти правильно їх комбінувати та використовувати в необхідному контексті та відповідній формі.

Питанню вивчення різноманітних аспектів формування іншомовної лексичної компетенції присвячені роботи вітчизняних й зарубіжних дослідників: Л. Банкевич, І. Берман, Н. Вишнякова, О. Долматовська, Т. Кияк, Є. Мірошніченко, С. Ніколаєва, Л. Павлова, R. Carter, R. Ellis, R. Gairns, I. Nation, L. Taylor та інших. Вони досліджують загальні питання лексичної компетенції; особливості компетентісного підходу; комунікаційний підхід при вивченні іншомовного говоріння; процеси опанування іншомовної лексики; різноманітні технології навчання лексичній компетенції; моделювання процесів тощо.

**Методи та методики дослідження.** У сучасних умовах глобалізації та модернізації галузі освіти особливої уваги потребує питання формувань іншомовних компетенцій як майбутніх фахівців-філологів, так й фахівців інших спеціальностей, серед яких фундаментом для подальшого навчання є засвоєння лексичного матеріалу та вміння його використовувати. Досягнення високого рівня професійної іншомовної компетентності передбачає формування в студентів-фахівців певного профілю іншомовної лексичної компетентності при письмовій та усній комунікації, яка забезпечує коректне оформлення власного висловлювання та розуміння інших. Ураховуючи вищезазначене, поєднання компаративного, типологічного, рецептивного та герменевтичного методів аналізу дало можливість досягти **мети статті** – дослідити складові та етапи формування іншомовної лексичної компетенції фахівців, а також надати ефективні інструменти та методи навчання лексичної компетенції.

**Результати та дискусії.** Вивчення будь-якої іноземної мови потребує розгляду двох важливих аспектів: когнітивного, під яким розуміється вміння отримати, обробити й сприйняти зовнішню інформацію; та комунікативного – вміння розпочати, підтримати й завершити мовленнєвий акт.

Іншомовна комунікативна компетенція складається з фонетичної, лексичної, граматичної компетенцій й компетенцій читання та письма. Незнання лексичного складу мови значно ускладнює та навіть робить неможливим прийняття повноцінної участі в мовленнєвому акті, так само як й зрозуміти та приєднатися до письмової комунікації.

Під **лексичною компетенцією (ЛК)** розуміється: 1. Здатність людини визначати контекстуальне значення слів, розуміти їх структуру, порівнювати об'єм значень у двох мовах, використовуючи лексичні знання, навички й власний мовний й мовленнєвий досвід [1 : 20]. 2. Мовна діяльність людини, спрямована на сприйняття і породження мовних висловлювань [2 : 49]. 3. Здатність людини розуміти мову та правильно організувати окремі висловлювання, яка ґрунтується на динамічній і складній взаємодії відповідних знань, навичок та лексичного усвідомлення [3 : 121]. 4. Уміння розпізнавати лексичні одиниці в усному та письмовому текстах, опрацьовувати текстовий матеріал згідно до отриманого навчального завдання, використовувати вивчені лексичні одиниці при комунікації та виділяти прості елементи словотворення, що уможлиблює успішне оволодіння основами всіх видів мовленнєвої діяльності [4 : 150].

У роботі під **лексичною компетенцією** розуміється здатність та готовність людини розуміти й використовувати лексичні одиниці для формування своїх думок та розуміння висловлювання інших відповідно до комунікаційної мети та ситуації, що ґрунтується на сформованих лексичних навичках, вміннях та досвіді когнітивної діяльності.

Склад ЛК варіює у різних науковців, які виокремлюють когнітивний, операційно-діяльний, практичний, поведінковий елементи, лексичні знання, тощо. Проаналізувавши роботи провідних вчених, ми виділили 4 головних компоненти, які пов'язані та доповнюють один одного: лексичні знання; лексичні навички та вміння; мовленнєвий та мовний досвід; способи здійснення когнітивної діяльності.

**Лексичні знання** – це ті дані, які студент отримує під час пізнання іншомовної лексичної системи, й які передбачають розуміння семантики слів, їх цінності, словотворчих особливостей, усних й письмових форм, лексико-семантичних зв'язків, словотворчих форм та правил, схожих/відмінних риси з відповідними ЛО рідної мови та інше. **Лексичні навички та вміння** відповідають за функціонування ЛО в спілкуванні й розглядаються як здатність виокремлювати та розпізнавати різноманітні ЛО, знаходячи у пам'яті їх «еталони» в залежності від поставлених завдань. Лексичні навички розподіляються на продуктивні, правильне вживання слів та словосполучень при говорінні у межах певної ситуації,

та рецептивні, розпізнавання, розуміння та вміння співвідносити ЛО із зразками. Під **мовленнєвим та мовним досвідом** розуміємо забезпечення зберігання, категоризації та вміння опрацювати й переосмислювати наявну інформацію стосовно ЛО, яка з'являється під час вивчення, а також створення у свідомості студентів закономірностей використання та функціонування слів. **Способи здійснення когнітивної діяльності** реалізуються в процесі спілкування й залежать від знання ЛО та їх семантичних значень, а також лексичних навичок, яких отримує студент під час аудиторних та самостійних занять.

Формування іншомовної лексичної компетенції у студентів відбувається через два етапи, які мають свою власну структуру та особливості. Спочатку має місце **ознайомчий етап**, на якому проходить ознайомлення та отримання знань стосовно лексичного складу іноземної мови, його правил та особливостей використання, а також вивчення семантичної складової. На головному етапі – **автоматизаційному** – студенти розвивають та удосконалюють навички роботи з новими лексичними одиницями на рівні «слово-словосполучення-речення» та «монолог-діалог-текст». На цьому етапі студенти відтворюють ЛО на рецептивному та продуктивному рівнях в умовах, які пропонує сам вчитель.

Так, при обранні методів та імплементації інструментів формування іншомовної ЛК студентів-фахівців на заняттях з іноземної мови необхідно враховувати на якому саме етапі вони будуть використовуватися та чи буде це цілеспрямоване [5] або випадкове навчання [6]. Так, ми виокремлюємо наступні методи, що на практиці зарекомендували себе як одні з найбільш ефективних: 1. Інтерактивна робота з лексичним матеріалом через онлайн карточки. Сучасні інтернет ресурси дозволяють як вчителям, так й студентам самостійно створювати картки з новими лексичними одиницями й працювати з ними як в електронному, так й в паперовому форматі. Прикладами є ресурси Quizzlet та Quizziz. 2. Асоціативні карти/Mind Maps. Такий підхід збільшує обсяг фактичного матеріалу, необхідного для запам'ятовування, розкриває творчі навички студентів й розвиває логічне мислення. Коли студент наглядно бачить зв'язки між поняттями, йому значно легше сприймати матеріал. 3. Візуалізація ЛО. В останні роки цей метод став досить популярним серед світових педагогів. Його ефективність зазначається в працях В. Anil [7], А. Arıkan [8] та інших. Цей метод реалізується через створення анімаційних роликів, відео-кліпів, використання візуальних словників (Visuwords) та ін. 4. YouTube. Сприяє вивченню лексики у соціокультурному середовищі та розвиває навички самостійної роботи. Може використовуватися при перевернутому навчанні. Студенти працюють над заданим матеріалом індивідуально вдома, а на занятті відбувається активне інтерактивне обговорення та виконання завдань. 5. Долучення до тематичних онлайн груп. Це можуть бути різноманітні спільноти, які обговорюють та діляться інформацією з певних тем. Яскравим прикладом є fandoms (спільноти фанів), де

студенти мають змогу розширити свій словниковий запас та поглибити знання з особливостей вживання та поєднання ЛО через спілкування з носіями мови. Під час аудиторного заняття студенти презентують тему для обговорення з їх спільноти або організують дискусійний клуб та дебати. 6. Використання інтерактивних словників для читання онлайн текстів. Такі словники надають змогу загрузити статтю на сайт та працювати з нею вже з цього ресурсу (наприклад, Lingro). Студентам більше не потрібно додатково звертатися до друкованих чи окремих онлайн словників. Вони можуть отримати всю необхідну інформацію стосовно незнайомого слова, наводячи курсор на потрібне слово, й ознайомитися із контекстом, в якому використовуються слова та словосполучення. 7. Пасивна робота з ЛО, що складається із створення асоціограм, пошуку семантичних зв'язків, визначення значення слова через його елементи, групування ЛО тексту чи повідомлення за певними категоріями. Такий метод може активно використовуватися під час заняття та роботи із новим текстовим матеріалом.

Вибір інструментів при навчанні студентів лексичному матеріалу та формуванні в них ЛК залежить від ряду факторів, включаючи вікову групу, мету та завдання вивчення матеріалу, рівень сформованості групи, індивідуальні особливості студентів, тощо.

Останнім важливим етапом на шляху формування іншомовних компетенцій у студентів є перевірка та контроль отриманих знань для виробітки подальших стратегій навчання. Контроль рівня сформованості ЛК відбувається через усний та письмовий комунікативний процеси, аудіювання або читання, адже ЛО потрібні, перш за все, для розвитку мовленнєвих компетенцій. Серед критеріїв оцінювання доцільним є виокремити правильність розуміння лексичного матеріалу, правильність використання його у контексті, як в усній, так й письмових формах.

**Висновки.** Формування іншомовної лексичної компетенції в майбутніх фахівців є невід'ємною частиною та фундаментом процесу формування загальної іншомовної комунікативної компетенції. Оволодіння студентами ЛК може відбуватися як під час занять, так й самостійно при цілеспрямованому або випадковому вивченні матеріалу. Процес формування ЛК є поетапним та передбачає поєднання пасивних лексичних вправ з різноманітними комунікативними ситуаціями. Перспективним у подальших дослідженнях є детальне вивчення окремих засобів формування ЛК, порівняння особливостей різних інструментів та ступеня їх ефективності при вивченні лексичного матеріалу.

#### Література

1. Шапов А. Н. Лексические навыки устной речи и чтения – основа семантической компетенции обучаемых. *Иностранные языки в школе*. 2007. № 4. С. 19–25.
2. Гоцинець І. Л. Методика формування німецькомовної лексичної компетенції студентів. *«Young Scientist»*. 2019. № 4.2 (68.2). С. 48–52.

3. Николаева С. Ю. Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання. Київ : Ленвіт, 2013. 273 с.
4. Короткова И. П. Организационно-методические условия формирования лексической компетенции младших школьников в ходе изучения английского языка посредством фольклора. *Проблемы профессиональной подготовки современного учителя иностранного языка*. Москва : МГПИ, 2011. С. 149–152.
5. Hulstijn J. H. Incidental and intentional learning. *The Handbook of Second Language Acquisition*. 2003. P. 97–102.
6. Hiebert E. H., Kamil M. L. *Teaching and Learning Vocabulary: Bringing Research to Practice*. London, 2005. 273 p.
7. Anil B. Top-Up Students Second Language Talk Time through Vlogs. *Indonesian Journal of EFL and Linguistics*. 2016. Vol. 1. No. 2. P. 129–143.
8. Arikan A., Taraf H. Contextualizing young learners' English lessons with cartoons: Focus on grammar and vocabulary. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2010. P. 101–107.

#### **References**

1. Shamov, A. N. (2007). *Leksicheskiye navyki ustnoy rechi i chteniya – osnova semanticheskoy kompetentsii obuchayemykh* [Lexical skills of oral speech and reading – the basis of the semantic competence of students]. *Inostrannyye yazyki v shkole – Foreign languages at school*, 4, 19–25 [in Russian].
2. Horynets, I. L. (2019). *Metodyka formuvannya nimetskomovnoii leksychnoi kompetentsii studentiv* [The method of formation of students' German lexical competence]. *Young Scientist*, 4.2 (68.2), 48–52 [in Ukrainian].
3. Nikolaieva, S. Yu. (2013). *Zahalnoievropeiskii rekomendatsii z movnoii osvity: vyvchennia, vykladannia, otsiniuvannia* [Pan-European recommendations on language education: study, teaching, evaluation]. Kyiv : Lenvit [in Ukrainian].
4. Korotkova, I. P. (2011). *Organizatsionno-metodicheskiye usloviya formirovaniya leksicheskoy kompetentsii mladshikh shkolnikov v khode izucheniya angliyskogo yazyka posredstvom folklore* [Organizational and methodological conditions for the formation of lexical competence of younger students in the course of learning English through folklore]. *Problemy professional'noy podgotovki sovremennogo uchitelya inostrannogo yazyka – Problems of professional training of a modern teacher of a foreign language*. Moskov : MGPU, 149–152 [in Russian].
5. Hulstijn, J. H. (2003). *Incidental and intentional learning*. *The Handbook of Second Language Acquisition*. P. 97–102 [in English].
6. Hiebert, E. H., Kamil, M. L. (2005). *Teaching and Learning Vocabulary: Bringing Research to Practice*. London [in English].
7. Anil, B. (2016). *Top-Up Students Second Language Talk Time through Vlogs*. *Indonesian Journal of EFL and Linguistics*, Vol. 1, No. 2, 129–143 [in English].
8. Arikan, A., Taraf, H. (2010). *Contextualizing young learners' English lessons with cartoons: Focus on grammar and vocabulary*. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 101–107 [in English].

#### **АНОТАЦІЯ**

Стаття присвячена актуальному питанню формування іншомовної комунікативної компетенції, яка складається з фонетичної, лексичної, граматичної й компетенції читання та письма, у майбутніх фахівців. Виходячи із положення, що досягнення високого рівня професійної іншомовної компетентності не можливо без формування в студентів певного профілю цієї компетентності при письмовій та усній комунікації, головний акцент робиться

саме на лексичній складовій. Було виокремлено структуру іншомовної лексичної компетенції, яка складається із: лексичних знань, які студенти отримують під час опанування іншомовної лексичної системи, а саме семантичних зв'язків, усної та письмової форми слів, їх відносних цінностей, правил словотвору, відмінних або схожих рис з відповідними ЛО рідної мови, тощо; лексичні вміння та навички інтуїтивно правильно утворювати, використовувати й розуміти іншомовні ЛО з опорою на мовленнєві лексичні зв'язки між графічною та мовленнєвою формою слів; мовленнєвий та мовний досвід, який забезпечує зберігання, категоризацію та отримання навичок роботи з наявною інформацією (її розуміння та переосмислення), яку студенти отримують під час вивчення іноземної мови, а також побудови в їх свідомості закономірностей використання іншомовних слів; способи здійснення когнітивної діяльності, що реалізуються під час спілкування й залежать від знання ЛО та їх семантичних значень, а також лексичних навичок, яких отримує студент під час аудиторних та самостійних занять.

Формування іншомовної лексичної компетенції відбувається двома етапами. На ознайомчому етапі студенти отримують знання лексичного складу іноземної мови, правил, за якими він використовується та функціонує. На автоматизаційному етапі студенти розвивають та удосконалюють навички роботи з новими лексичними одиницями на рівні «слово-словосполучення-речення» та «монолог-діалог-текст». Крім того у роботі представлені ефективні методи та інструменти для формування іншомовної ЛК: онлайн карточки та інтерактивна робота з ними; асоціативні карти; візуалізація ЛО; використання відеохостінгу YouTube; долучення до тематичних онлайн груп; використання інтерактивних словників при читанні текстів онлайн; пасивна робота з ЛО – асоціограми, групування ЛО за категоріями, пошук семантичних зв'язків, тощо.

**Ключові слова:** іншомовна лексична компетенція, лексичні одиниці, усна комунікація, письмова комунікація, лексичні знання, лексичні навички.

УДК 796:[ 331.54:316.628]  
DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-256-266

**A MOTIVATIONAL FACTOR AS AN INTEGRAL COMPONENT  
WHEN CHOOSING A FUTURE PROFESSION IN THE FIELD OF  
PHYSICAL CULTURE AND SPORTS**

**МОТИВАЦІЙНИЙ ФАКТОР ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА  
ПІД ЧАС ВИБОРУ МАЙБУТНЬОЇ ПРОФЕСІЇ У СФЕРІ  
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ**

**Halyna HONCHAR,**  
Candidate of Sciences in  
Physical Education and Sports,  
Associate Professor

**Галина ГОНЧАР,**  
кандидат наук з фізичного  
виховання та спорту, доцент

[galynaudpu@gmail.com](mailto:galynaudpu@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-2690-4326>

*Pavlo Tychyna Uman State  
Pedagogical University,  
✉ 28, Sadova Street, Uman,  
Cherkasy region, 20300, Ukraine*

*Уманський державний педагогічний  
університет імені Павла Тичини,  
✉ вул. Садова, 28, м. Умань,  
Черкаська обл., 20300, Україна*

*Original manuscript received: October 18, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 17, 2022*

**ABSTRACT**

*The article considers the motivational factor as an integral component when choosing a future profession in the field of physical culture and sports. The characteristics of the most important motivational factor, which are needs (biological, social and ideal), are given. Human activity, which can be aimed at the formation of the person himself, as a part of the world, which is considered as physical culture. The basis of any human activity is needs, motives, interests, goals, which are characterized by the concept of «motivation». Considering the motivation of professional self-determination, it is characterized as a complex system of external and internal factors and mechanisms that motivate, direct and regulate the activity of an individual in preparation and implementation of the choice of his professional and educational path: setting and achieving professional goals, choosing the means of their achievement, as well as activities on self-development and self-improvement in the professional sphere. A person with achievement motivation is characterized by a realistic assessment of their capabilities when setting goals and objectives, a desire to overcome difficulties, and achieve high performance results. It is also proposed to classify students depending on the development of professional orientation, which concerns of physical culture and sports specialties.*

*It has been established that the ways of formation and peculiarities of motivation of each student are individual, the state of professional motivation depends on how adequately students evaluate educational activities in comparison with personal, real opportunities and the level of harassment. The choice situation has the advantage that the motives are not only conscious, but they actually act. The training of a specialist in this sphere is provided with the help of three main components: motivational and moral (stimulates the activity of the future specialist), cognitive (ensures the full mastery of the content of education), motor (reflects the specifics of the profession and provides the*



*mechanism of cognition). All components are aimed at mastering the formation of the specialist's personality culture.*

**Key words:** *motivation, motive, professional activity, physical education, physical culture, sport.*

**Вступ.** Процес діяльності розглядається як активна взаємодія людини з навколишнім середовищем, завдяки чому вона досягає свідомо поставленої мети, що виникла внаслідок появи певної потреби [2].

Діяльність включає в себе мету, засоби, результат і сам процес активного ставлення до навколишнього світу, що притаманні усвідомленій людській формі. «Основами діяльності є свідомо сформована мета, яка лежить поза діяльністю, а в сфері людських мотивів, ідеалів, цінностей» [5 : 33]. Діяльність людини може бути спрямована і на формування самої людини як частини світу, що розглядається як фізична культура [5].

В основі будь-якої діяльності людини лежать потреби, мотиви, інтереси, цілі, тобто комплекс чинників, які характеризують поняттям «мотивація». У психології термін «мотивація» використовують у двох значеннях: як систему чинників, які обумовлюють поведінку людини (цілі, інтереси, потреби, наміри); як характеристику процесу, який підтримує поведінкову активність [9].

Є більше десяти теорії мотивації, які вчені поділяють на дві категорії [10] – змістовну і процесуальну. У змістовних теоріях в основу покладено виявлення і вивчення внутрішніх побудників (потреб, мотивів), які закладені в підґрунті поведінки людей, їх професійної діяльності (теорія потреб Туган-Барановського, Маккеланда, Герцберга, ієрархія потреб Маслоу). У процесуальних теоріях розкриваються закономірності організації цілісної обґрунтованої поведінки з урахуванням взаємодії мотивів з іншими процесами – сприйняттям, пізнанням, комунікацією (теорія сподівань Врума, комплексна процесуальна теорія Портера і Лоулера і ін.).

У дослідженнях О. Марченко показано, що, дотримуючись одного підходу (змістовного) в констатувальному експерименті зі студентами, які не займаються спортом, в перетворювальному експерименті підтверджується інший підхід – «процесуальний». Заняття видами спорту, тобто спортивна діяльність, впливає на структуру мотивів, потреб, ціннісних орієнтацій, причому різні види спорту впливають по-різному. Показано, що різні потреби, мотиви і цілі студентів впливають на вибір спорту, а самі заняття спортом впливають на структуру мотиваційної сфери.

Незважаючи на різні теорії мотивації, в їх основі лежить мотив.

Мотив (від лат. *Sotus* – дієслово минулого часу *Sovere* – рухати (ся) – багатозначний термін, який використовується в двох головних значеннях: як внутрішня сила, яка спонукає людину до дії; фрагмент загальної картини або об'єкта, який повторюється з деякими змінами.

Найбільш важливим мотиваційним чинником є потреба.

Потреби бувають різних видів. Крім класифікації А. Маслоу, можна навести класифікацію П. Симонова [5], який виділяє три групи потреб: біологічні, соціальні та ідеальні.

Біологічні потреби (вітальні) – потреби тіла: потреба в русі, зміні діяльності (активний відпочинок), харчуванні і т.п.

Соціальні – потреби в спілкуванні з іншими людьми: самоствердження, лідерство, підпорядкування, співпереживання, наслідування (мода).

Ідеальні – духовні, особистісні потреби самовираження: пізнання, творчості, розвитку, емоційного функціонування (отримання позитивних емоцій), діяльності для досягнення мети (рефлекс мети), самовираження.

К. Абульханова-Славська ділить потреби людини на особисті і громадські. Залежно від походження вони можуть бути природними і культурними. Природні потреби відповідають групі біологічних потреб П. Симонова та фізіологічним потребам А. Маслоу.

Вчені виділяють певні групи мотивів [3]: 1) прості, до яких відносяться прагнення, бажання, хотіння; 2) складні (схильності, ідеали); 3) випадкові (почуття, звички і афекти).

Бажання є активним мотивом, який спонукає до дії.

У складних мотивах виділяється інтерес як спрямованість особистості на певний предмет, явище. В інтересах найбільше проявляється пізнавальна потреба людини. Наявність інтересу виступає сприятливою умовою діяльності, навчання.

Професійна діяльність людини збуджується не одним мотивом, а багатьма, які мають свою структуру та ієрархію, і які, у свою чергу, можуть змінюватися в людини залежно від зовнішніх і внутрішніх факторів [4].

Деякі вчені виділяють три класи мотивуючих факторів: потреби як основа активності; причини, які обумовлюють вибір діяльності залежно від пріоритетів особистості; суб'єктивні переживання, емоції як форми регуляції (саморегуляції) поведінки і діяльності [6].

Відповідно до думки багатьох вчених [6; 12], мотивацію можна розглядати в таких видах: зовнішня мотивація – мотивація не пов'язана зі змістом певної діяльності, але обумовлена зовнішніми по відношенню до суб'єкта обставинами; внутрішня мотивація – мотивація, яка пов'язана не із зовнішніми обставинами, а з самим змістом діяльності; позитивна і негативна мотивація, тобто мотивація, заснована на позитивних або негативних стимулах.

**Методи та методика досліджень.** Аналіз науково-методичної літератури, узагальнення досвіду передової педагогічної практики, педагогічне тестування, опитування.

**Результати та дискусії.** Напрямок досліджень у більшій мірі стосуються мотивації професійного самовизначення. Самовизначення особистості – свідомий акт виявлення та утвердження власної позиції в проблемних ситуаціях. Особливою формою самовизначення особистості є професійне самовизначення – складне психологічне явище, яке характеризує готовність учня до вибору напрямку його майбутньої діяльності. Професійне самовизначення – це вибір, який більшою мірою відповідає індивідуальним рисам людини.

Розглядаючи мотивацію професійного самовизначення, можемо охарактеризувати її як складну систему зовнішніх і внутрішніх факторів і

механізмів, що спонукають, направляють і регулюють діяльність особистості щодо підготовки та здійснення вибору свого професійного і освітнього шляху: постановки та досягнення професійних цілей, вибору засобів їх досягнення, а також діяльність по саморозвитку та самовдосконалення в професійній сфері.

Для успішного навчання у ЗВО необхідні не тільки відповідні задатки і здібності, а й позитивна мотивація до пізнання, самостійного навчання, що може зіграти роль компенсаторного фактору за умови недостатньої теоретичної підготовленості та розвитку спеціальних здібностей. Усвідомлення важливого значення мотивації для навчальної діяльності призвело до формування принципу мотиваційного забезпечення освітнього процесу.

Аналізуючи мотиви вступу до педагогічного ЗВО, В. Небесна прийшла до висновку, що деякі з них не відповідають вимогам педагогічної діяльності. Згідно з опитуванням тільки від 30 до 45% абітурієнтів, які вступили в педагогічний ЗВО, позитивно ставляться до професії вчителя. Близько 40% зробили це через інтерес до того чи іншого предмета, не маючи інтересу до педагогічної діяльності. Від 13 до 22% студентів не ставляться позитивно ні до діяльності вчителя, ні до профілюючого предмета.

Дослідження В. Лісовського, які стосуються студентів педагогічних спеціальностей свідчать, що мотивація стати професіоналом після навчання у ЗВО серед студентів становить 45%. Відрізняється також і оцінка цінності диплома. 24% студентів вважають, що диплом потрібен, щоб отримати високооплачувану роботу; 21% – мати гарантію стабільності; 21% – мати цікаву роботу; 15% – досягти високого соціального становища; 12% – не знають. 7% респондентів вважають, що диплом їм нічого не дає.

Мотивація до навчання формується разом з розвитком особистості від шкільного до студентського віку.

Студентство визначають як своєрідну мобільну групу, метою якої є засвоєння згідно зі спеціально організованої програми громадсько-професійних ролей, підготовка до виконання важливих соціальних функцій: культурологічних, суспільно-політичних, сімейних і т.п. Головними напрямками життєдіяльності студентів є професійне навчання, особистісне самоствердження, розвиток інтелектуального потенціалу, духовне збагачення, естетичне, моральне і фізичне самовдосконалення [7].

Розвиток особистості студента на різних курсах має свої характерні особливості. На першому курсі вирішуються завдання залучення студента до форм колективного життя. У їхній поведінці наявний високий ступінь конформізму. Другий курс характеризується більш напруженою навчальною діяльністю студентів. У їх життя включені всі форми навчання і виховання. У студентів формуються широкі культурні запити і потреби. Пристосувальний процес до цього середовища в основному завершено. На III курсі починається спеціалізація, відбувається посилення інтересу до наукової роботи як відображення подальшого розвитку і поглиблення професійних інтересів. Четвертий курс – перше реальне знайомство зі спеціалізацією в період проходження практики. Для поведінки студентів характерний

інтенсивний пошук раціональних шляхів і форм спеціальної підготовки, відбувається переоцінка цінностей життя. На першому курсі магістратури перспектива швидкого закінчення ЗВО формує чіткі практичні установки на майбутню професійну діяльність.

Формування мотиваційно-ціннісного ставлення студентів до навчально-пізнавальної діяльності В. Тауріков розділяє на три етапи: I етап (I курс) характеризується високими показниками професійних і навчальних мотивів. Разом з тим, вони ідеалізовані, тому що обумовлені соціальним, а не особистим змістом. II етап (II, III курси) відрізняється загальним зниженням інтенсивності всіх мотиваційних компонентів [13]. Пізнавальні та професійні мотиви перестають управляти навчальною діяльністю. III етап (IV курс) характеризується ростом рівня усвідомлення та інтеграції різних форм мотивів навчання.

А. Фрідман призводить чотири рівні розвитку мотивації навчально-трудова діяльності. I рівень – низький, характеризується деякими позитивними мотивами навчальної та трудової діяльності. Переважають мотиви уникнення незручностей дискомфорту. Пізнавальні процеси аморфні, ситуативні. На II рівні з'являється інтерес до навчального матеріалу, всі позитивні емоції пов'язані тільки з результативним аспектом, орієнтовані на успіх та досягнення мети. На III рівні – сформовуються всі компоненти, чітка мотивація, спрямованість на стійкість пізнавальних мотивів. IV рівень – глибоке усвідомлення мотивів, загальна цілеспрямованість.

Багато досліджень підтверджують положення про те, що успішність навчання у ЗВО залежить від мотиваційної складової діяльності. Висока позитивна мотивація може відігравати роль компенсуючого фактора в разі недостатньо високих здібностей, проте навіть високий рівень умінь не може компенсувати відсутність навчального мотиву або низьку його вираженість, не може привести до значних успіхів у навчанні.

Дослідники звертають увагу на те, що мотивація навчання студентів у ЗВО залежить від правильного і свідомого вибору професійної діяльності. Аналіз робіт, присвячених студентам технічних і педагогічних ЗВО, свідчить про те, що не всі вони свідомо вибрали спеціальність, якій навчаються. Досить велика кількість таких на I курсі. На II курсі кількість студентів, які не бажать здобувати конкретну спеціальність, сягає апогею і відбувається «відсів». Потім кількість студентів, які вважають, що вибрали не ту спеціальність, зменшується і на IV-V курсах залишається 2-3 людини з чітким емоційно-негативним ставленням до обраної спеціальності.

Ю. Орлов виявив важливу роль мотивації досягнення в підвищенні академічних успіхів студентів. Його дослідження показало, що в мотивації навчальної діяльності пізнавальна потреба грає другу роль після потреби в досягненні. Для особистості з мотивацією досягнення характерна реалістична оцінка своїх можливостей при постановці цілей і завдань, прагнення до подолання труднощів, досягнення високих результатів діяльності.

У процесі навчання у ЗВО відбувається не тільки навчання фахівця, але і становлення його особистості, формується її професійна спрямованість, тобто прагнення використовувати свої знання, досвід, здібності в сфері обраної професії.

У процесі активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів, розвитку їх задатків і нахилів велику роль відіграє мотивація діяльності для створення відповідної ціннісно-мотиваційної сфери.

Психологи пропонують три підходи для виховання мотиваційної сфери особистості в процесі навчання [10, 13]: 1. Індивідуальний підхід полягає у вивченні провідних соціально-ціннісних мотивів кожного конкретного студента і орієнтир на них у навчанні. 2. Типологічний підхід полягає в орієнтації на ті мотиви, які характерні для всіх студентів цього курсу, факультету, статі і т.п. 3. Топологічний підхід полягає в побудові такого типу навчання, який має можливості для формування безлічі соціально-ціннісних мотивів студентів у навчанні.

Пропонується також типологізація студентів залежно від розвитку професійної спрямованості, яка стосується спеціальностей в сфері ФКІС:

I тип – студенти з позитивною спрямованістю, яка забезпечує поєднання провідних мотивів із змістом професійної діяльності.

II тип – студенти, які остаточно не визначилися у своєму ставленні до професії. Їх вибір не має чітко вираженої професійної мотивації через недостатність повної інформації про професії. Головна орієнтація в професійній сфері пов'язана з соціальними можливостями, які дає обрана професія, її широке використання. Для таких студентів можливий компроміс між невизначеним, а іноді і негативним ставленням до професії і продовженням навчання у ЗВО з перспективою працювати за фахом.

III тип – студенти із запережливим ставленням до професії. Мотивація їх вибору, як правило, обумовлена загальносоціальними цінностями вищої освіти, а також слабким уявленням про професію. Через низький рівень професійної спрямованості провідний мотив виражає потреба не в самій діяльності, а в різноманітних, пов'язаних з нею обставинах (відпустка, відносна свобода в розподілі робочого часу та ін.).

Виховання інтересу до обраної професії у ЗВО здійснюється в основному за рахунок вироблення правильного уявлення про суспільну значимість майбутньої галузі діяльності і про закономірності її розвитку. Здійснюється це за допомогою: формування впевненості у своїй професійній придатності, а також свідомого розуміння необхідності оволодіння всіма дисциплінами і видами підготовки, передбаченими навчальним планом цього ЗВО; вироблення прагнення наслідувати все прогресивне в діяльності провідних фахівців галузі; вміння направляти самовиховання на користь роботи, постійно поповнювати свої знання.

Вивчаючи особливості професійної самореалізації студентів, які освоюють спеціальність вчителя фізичної культури, В. Мазін робить висновок про низький рівень сформованості компонентів професійної самореалізації за такими критеріями, як «емпатія», «самовідношення», «креативність», «ціннісні

орієнтації». 39,69% студентів самокритично визнали свій низький рівень «професійного самосприйняття». Автор пояснює це тим, що багато хто з них займаються за індивідуальним графіком, часто пропускають заняття, тому що прагнуть або знаходяться на зборах і змаганнях.

Щодо специфічних рухових умінь, зокрема, володіння технікою фізичних вправ, автор робить висновок, що вони в студентів розвинені на достатньому рівні, але вміння синтезувати знання і дії, моделювати навчально-виховний процес, володіння прийомами виховання учнів у студентів розвинене недостатньо.

Для формування культури професійної самореалізації студентів В. Мазін виділяє такі умови: впровадження в освітній процес особистісно-орієнтованого підходу і діалогових методів навчання; використання коштів стимулювання автономного поведінки студентів; накопичення і закріплення кращого досвіду професійної самореалізації в педагогічному професійному клубі «Новатор».

Н. Олійник пропонує використовувати такі підходи для розвитку творчого мислення й активності: формування позитивної мотивації навчально-пізнавальної діяльності, пізнавальних інтересів; безпосереднє залучення кожного студента до навчально-пізнавальної діяльності, чому сприяє проблемне навчання, самостійна творча робота студентів, яка дозволяє їм самореалізуватися і самоствердитися; організація навчального спілкування на заняттях і в процесі позааудиторної самостійної роботи студентів; створення сприятливого мікроклімату в стосунках між учасниками освітнього процесу.

Таким чином, шляхи становлення та особливості мотивації кожного студента індивідуальні. На підставі результатів аналізу можна зробити висновок, що стан професійної мотивації залежить від того, наскільки адекватно студенти оцінюють навчальну діяльність порівняно з особистими, реальними можливостями і рівнем домагань. Необхідно також урахувати вплив на професійну мотивацію думок ровесників з різним рівнем розвитку здібностей. Мотивацію і її компоненти доцільно вивчати й діагностувати в різних ситуаціях реального вибору. Важливо, щоб студент зрозумів, що його вибір може привести до реальних наслідків для його життя, а не залишиться тільки на словах. Тільки в такому випадку результатам дослідження можна довіряти.

**Висновки.** Перед вищою школою стоїть завдання всебічного поліпшення професійної підготовки фахівців сфери фізичного виховання і спорту. Формування особистості майбутнього фахівця має здійснюватися більш конструктивно, з використанням ціннісних орієнтацій фізичної культури і спорту на основі реалізації взаємодії особистісних диспозицій і ситуативних детермінантів в навчально-виховній діяльності й на основі мотивації студентів.

Підготовка фахівця в галузі фізичної культури і спорту забезпечується за допомогою трьох основних компонентів: мотиваційно-морального (стимулюючого діяльність майбутнього фахівця), пізнавального (забезпече

всю повноту оволодіння змістом освіти), рухового (відображає специфіку професії і забезпечує механізм пізнання). Усі компоненти спрямовані на оволодіння цінностями професійної фізкультурної освіти й досягнення його мети – формування культури особистості фахівця. Головним замовником є суспільство, яке потребує висококваліфікованих фахівців, здатних задовольнити його різноманітні потреби в сфері фізичної культури і спорту, забезпечити необхідний біопотенціал населення для активної всебічної життєдіяльності.

Студенти, що займаються в інститутах фізичної культури, є одночасно і спортсменами. Фізкультурно-спортивна діяльність впливає не тільки на фізичне, а й на духовну сферу студента. П'єр де Кубертен говорив, що головна сила і досягнення спорту в тому, що він є школою морального благородства і чистоти, фізичної витривалості і енергії. Під час занять спортом особливо яскраво виражаються характер, ставлення до справи, воля, совість та чесність.

Формування потреби до систематичних занять фізичною культурою і спортом вважається потужним фактором виховання особистості. Вона проявляється в бажанні студентів виконувати нові рухові дії на тлі оптимальних фізичних навантажень; необхідності самоствердження і посилення позицій власного «Я»; пізнанні і естетичному задоволенні від рухів; поліпшенні спортивних досягнень. Спортивна підготовка є основою професійно-прикладної фізичної підготовки тренера з виду спорту, вчителів фізичної культури.

Дослідження В. Пристинського дозволили автору сформулювати ряд пріоритетних мотивів, які виникають на основі потреби систематичних занять спортом. До них відносяться: прагнення до фізичної досконалості, що пов'язано зі зміною темпів свого фізичного розвитку, бажання зайняти гідне місце в своєму оточенні, домогтися визнання і поваги; дружба солідарність, що передбачає реалізацію бажання бути разом з друзями, співпрацювати з ними як в фізкультурно-спортивній, так і в навчальній діяльності; обов'язки, які пов'язані з необхідністю систематичного відвідування занять зі спортивних видів навчальної програми; прояв позитивного суперництва, що характеризується прагненням виділитися, самоствердитися в студентському середовищі, домогтися авторитету, бути першим, досягти якомога більшого; наслідування, пов'язане з бажанням бути схожим на тих, хто досяг певних успіхів в спорті або має особливі якості і хороші вчинки, зроблені в результаті занять; спортивні досягнення, коли домінує бажання досягти значних результатів в обраному виді спорту; навчальні, коли увага сконцентрована не в результаті діяльності, а на змісті занять.

Мотиви початкової стадії спортивної діяльності характеризуються динамікою включення людини в новий руховий режим, адаптацію до фізичних навантажень і до відношення в спортивній групі. Характерною особливістю цих мотивів є незначна усвідомленість потреб, велика різноманітність і нестійкість способів їх задоволення, а також готовність

до швидкої зміни. Ці мотиви є пошуковими для прийняття рішення про заняття спортом.

Мотиви стадії спеціалізації формуються і розвиваються в процесі систематичних занять. у результаті виникають складні комплекси мотивів, які визначають колективістську або індивідуалістичну орієнтацію особистості. Мотиви стадії вищої спортивної майстерності підпорядковані головному – досягненню успіху в спорті. Спорт вищих досягнень пов'язаний з великими фізичними і психічними напруженнями. Не завжди спортсмен перемагає, іноді його підстерігає серія невдач. При частому повторенні таких ситуацій формується мотивація уникнення невдач, яка проявляється в невпевненості, захисний характер поведінки, зниженому честолюбстві і активності в атакувальних діях. Спортсмени, які зберегли мотивацію досягнення успіху, більш активні, мають меншу тривожність, більшу впевненість в своїх силах, прагнення до суперництва і готовність до мобілізації всіх сил для перемоги. У зв'язку з цим заняття спортом можуть впливати на формування мотивації студентів до освоєння професійної діяльності як позитивно, так і негативно.

У науковій літературі ми не знайшли даних про особливості мотиваційної структури студентів, які освоюють професію тренера, вчителя фізичної культури, її динаміки в процесі навчання у вищому навчальному закладі, вплив на ставлення студентів до навчання і оволодіння професією, що спонукає нас до дослідження даних питань і визначає актуальність теми.

### **Література**

1. Артеменко Б. О. Вікові особливості формування психофізіологічних властивостей і фізичного розвитку спортсменів : автореф. дис. ... канд. біологічних наук : 00.03.13. Черкаси, 2021. 20 с.
2. Антонова Н. М. Ценностные ориентации в системе личностных качеств студентов высшего педагогического учебного заведения : дис. ... канд. психол. наук : спец. 19.00.07. Київ, 2003. 203 с.
3. Винославська О. В. Психологія : навч. посіб. Київ : ІНКОС, 2005. 256 с.
4. Котик І. О. Роль рефлексії у формуванні готовності до вибору професії. *Практична психологія та соціальна робота*. 2006. № 3. С. 67–71.
5. Круцевич Т. Ю., Петровський В. В. Фізичне виховання як соціальне явище. *Теорія і методика фізичного виховання : підручник / під ред. Т. Ю Круцевич*. Київ : Олімпійська література, 2008. Т. 1. С. 27–46.
6. Круцевич Т., Марченко О., Холодова О. Критичні періоди у формуванні мотивації до занять руховою активністю школярів з урахуванням їх гендерних характеристик. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2020. № 1. С. 268-277.
7. Крушельницька Я. В. Фізіологія і психологія праці : навч. посібник. Київ : КНЕУ, 2000. 232 с.
8. Москаленко Н. В. Педагогічні інновації у фізичному вихованні. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2009. № 1. С. 19–22.
9. Москаленко Н., Кошелева О., Рузанов В., Решетилова В., Михайленко Ю. Особливості організації позанавчальних занять з фізичного виховання для студентів різних груп спеціальностей. *Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал*. 2021. № 1. С. 151-160.



10. Ніколаєв С. Ю. Оптимізація рухової активності студенток залежно від психофізичних особливостей : автореф. дис. канд. н. з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02. Львів, 2004. 20 с.

11. Радзиевский А.Р., Верич Г.Е. Об оптимальности двигательной активности человека. *Олімпійський спорт і спорт для всіх : проблеми здоров'я, рекреації, спортивної медицини та реабілітації*: тези доп. IV міжнар. наук. конгр. Київ : Олімпійська література, 2000. С. 416.

12. Черноштан А. Г. Професійна підготовка майбутнього вчителя фізичного виховання на основі модульно-рейтингової технології навчання : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04. Луганськ, 2002. 264 с.

13. Harnessing technology review 2007. Progress and impact of technology in education. Full Report. URL : [https://www.researchgate.net/publication/277750879\\_Harnessing\\_technology\\_review\\_2007\\_Progress\\_and\\_impact\\_of\\_technology\\_in\\_education\\_Full\\_Report](https://www.researchgate.net/publication/277750879_Harnessing_technology_review_2007_Progress_and_impact_of_technology_in_education_Full_Report) (дата звернення: 10.08.2022)

### References

1. Artemenko, B. O. (2021). *Vikovi osoblyvosti formuvannia psykhofiziologichnykh vlastyvoستي i fizychno rozvytku sportsmeniv* [Age-specific features of the formation of psychophysiological properties and physical development of athletes] : autoref. thesis ... candidate degree of biological sciences: 03.00.13. Cherkasy. [in Ukrainian].

2. Antonova, N. M. (2003). *Tsennostnye orientatsyy v systeme lychnostykh kachestv studentov vysshogo pedahohyeheskoho uchebnoho zavedenya* [Value orientations in the system of personal qualities of students of the highest pedagogical educational institution] : dissertation. ... candidate psychol. sciences: spec. 19.00.07. Kyiv. [in Ukrainian].

3. Vynoslavskaya, O. V. (2005). *Psykhohohiia : navchalnyy posibnyk* [Psychology: teaching. manual]. Kyiv: INKOS. [in Ukrainian].

4. Kotyk, I. O. (2006). *Rol refleksii u formuvanni hotovnosti do vyboru profesii*. [The role of reflection in the formation of readiness to choose a profession]. *Praktychna psykhohohiia ta sotsialna robota – Practical psychology and social work*, 3, 67–71. [in Ukrainian].

5. Krutsevich, T. Yu., Petrovskiy, V. V. (2008). *Fizychnе vykhovannia yak sotsialne yavyshe* [Physical education as a social phenomenon]. *Teoriia i metodyka fizychno vykhovannia – Theory and methods of physical education*. Kyiv : Olympic literature, vol. 1, 27–46. [in Ukrainian].

6. Krutsevich, T., Marchenko, O., Kholodova, O. (2020). *Krytychni periody u formuvanni motyvatsii do zaniat rukhovoivoi aktyvnistiu shkolariv z urakhuvanniam yikh henderykh kharakterystyk* [Critical periods in the formation of motivation to engage in motor activity of schoolchildren taking into account their gender characteristics]. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia – Sports Bulletin of the Dnieper Region*, 1, 268-277. [in Ukrainian].

7. Krushelnyska, Ya. V. (2000). *Fizioloohiia i psykhohohiia pratsi* [Physiology and psychology of work: Education. manual]. Kyiv: KNEU. [in Ukrainian].

8. Moskalenko, N. V. (2009). *Pedahohichni innovatsii u fizychnomu vykhovanni* [Pedagogical innovations in physical education]. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia – Sports bulletin of the Dnieper region*, 1, 19–22. [in Ukrainian].

9. Moskalenko, N., Kosheleva, O., Ruzanov, V., Reshetylova, V., Mykhaylenko, Yu. (2021). *Osoblyvosti orhanizatsii pozanavchalnykh zaniat z fizychno vykhovannia dlia studentiv ryznykh hrup spetsialnostei* [Peculiarities of the organization of extracurricular physical education classes for students of different groups of specialties]. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia – Sports Bulletin of the Dnieper Region. Scientific and practical journal*, 1, 151-160. [in Ukrainian].

10. Nikolaev, S. Yu. (2004). *Optymizatsiia rukhovoï aktyvnosti studentok zalezno vid psykhofizychnykh osoblyvostei* [Optimization of motor activity of female students depending on psychophysical features]: author's abstract. thesis Ph.D. physical education and sports: 24.00.02. Lviv. [ in Ukrainian].

11. Radzievsky, A. R., Verych, G. E. (2000). *Ob optymume dvyhatelnoi aktyvnosti cheloveka* [About the optimum motor activity of a person]. Olimpiiskyi sport i sport dlia vsikh : problemy zdorovia, rekreatsii, sportyvnoi medytsyny ta reabilitatsii – Olympic sports and sports for all: problems of health, recreation, sports medicine and rehabilitation: theses add. IV International of science congress. Kyiv: Olympic Literature. [in Ukrainian].

12. Chornoshtan, A. G. (2002). *Profesiina pidhotovka maibutnoho vchytelia fizychnoho vykhovannia na osnovi modulno-reitynhovoï tekhnolohii navchannia* [Professional training of the future teacher of physical education on the basis of modular-rating teaching technology]: diss. ... candidate ped. Sciences: 13.00.04. Luhansk. [ in Ukrainian].

13. *Harnessing technology review* (2007). Progress and impact of technology in education. Full Report. Retrieved from: [https://www.researchgate.net/publication/277750879\\_Harnessing\\_technology\\_review\\_2007\\_Progress\\_and\\_impact\\_of\\_technology\\_in\\_education\\_Full\\_Report](https://www.researchgate.net/publication/277750879_Harnessing_technology_review_2007_Progress_and_impact_of_technology_in_education_Full_Report)

#### АНОТАЦІЯ

У статті розглядається мотиваційний фактор як невід'ємна складова під час вибору майбутньої професії у сфері фізичної культури і спорту. Дано характеристики найбільш важливому мотиваційному чиннику, якими є потреби (біологічні, соціальні та ідеальні). Діяльність людини, яка може бути спрямована і на формування самої людини як частини світу, розглядається фізична культура. Основа будь-якої діяльності людини – це потреби, мотиви, інтереси, цілі, які характеризують поняттям «мотивація». Розглядаючи мотивацію професійного самовизначення, охарактеризовано її як складну систему зовнішніх і внутрішніх факторів і механізмів, що спонукають, направляють і регулюють діяльність особистості щодо підготовки та здійснення вибору свого професійного і освітнього шляху: постановки та досягнення професійних цілей, вибору засобів їх досягнення, а також діяльність по саморозвитку та самовдосконалення в професійній сфері. Для особистості з мотивацією досягнення характерна реалістична оцінка своїх можливостей при постановці цілей і завдань, прагнення до подолання труднощів, досягнення високих результатів діяльності. Пропонується також типологізація студентів в залежності від розвитку професійної спрямованості, яка стосується спеціальностей в сфері фізичної культури і спорту.

Встановлено, що шляхи становлення та особливості мотивації кожного студента індивідуальні, стан професійної мотивації залежить від того, наскільки адекватно студенти оцінюють навчальну діяльність в порівнянні з особистими, реальними можливостями і рівнем домагань. Ситуація вибору має ту перевагу, що мотиви не тільки усвідомлені, але вони і реально діють. Підготовка фахівця в галузі фізичної культури і спорту забезпечується за допомогою трьох основних компонентів: мотиваційно-морального (стимулюючого діяльність майбутнього фахівця), пізнавального (забезпечує всю повноту оволодіння змістом освіти), рухового (відображає специфіку професії і забезпечує механізм пізнання). Усі компоненти спрямовані на оволодіння формування культури особистості фахівця.

**Ключові слова:** мотивація, мотив, професійна діяльність, фізичне виховання, фізична культура, спорт.

УДК 004.4:005.8

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-267-274

## PECULIARITIES OF PROJECT MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF SOFTWARE ENGINEERING

### ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТНОГО УПРАВЛІННЯ В КОНТЕКСТІ ІНЖЕНЕРІЇ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Ilia GORBATIUK,  
PhD student

Ілля ГОРБАТЮК,  
аспірант

[ilya.gorbatiuk@gmail.com](mailto:ilya.gorbatiuk@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-9391-3364>

*Berdiansk State Pedagogical  
University,*

✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine

*Бердянський державний  
педагогічний університет,*

✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна

*Original manuscript received: November 07, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 27, 2022*

#### ABSTRACT

*The article is related to the problem of training future bachelors in software engineering for project management activities, which is caused by ensuring the quality and reliability of the software product and the insufficient level of preparation of young IT specialists for actual practice. The research method was the issue of theoretical justification of project management in software engineering.*

*Based on the analysis of legal documents, psychological and pedagogical literature, and scientific research, the main concepts of the study were determined, such as: «project» and «project management». Thus, the project is characterized as a completed cycle of productive activity aimed at obtaining an objective new or subjective new result. The presence of uncertainties and the uniqueness of each project require specialists who will be engaged in its management.*

*Emphasis is placed on understanding project management as a process of using knowledge, skills, tools, and techniques in project activities to achieve project requirements.*

*The Waterfall's methodology project phases were compared with the project phases proposed by the Project Management Institute in its books, based on which some features of project management in the context of software engineering were formed. The component of project management is singled out as «adjustment of project constraints: in a particular budget, resources, risks, delays, quality», which corresponds to the design phase of the project.*

*The main program requirements for high-quality project management in support engineering have been established: understanding of the domain area of the project; knowledge of the programming language, technology stack, processes, and methodologies; project activity skills, characterized by the urgency of execution, concise lines, and quick results; the ability to adjust design constraints.*

**Key words:** *project management, software engineering, waterfall.*

**Вступ.** Інформаційні технології (ІТ) є невід'ємною частиною розвитку економіки та суспільства України. Українська ІТ-галузь за останні 25 років перетворилася на високоінтелектуальну індустрію, до працяннє майже 300 тисяч фахівців і яка щороку зростає на 25-30%. Вже зараз вона вийшла на перше місце за обсягом експорту послуг (понад 5 млрд дол. на рік) і принесла Україні понад 4% валового внутрішнього продукту [5].

Попит на ІТ-послуги разом із порівняно високою оплатою праці зумовлює суттєве зростання кількості ІТ-фахівців в Україні. Взаємодія з підприємцями (ФОП) є привабливою для компаній, оскільки ІТ часто передбачає проектний характер робіт. ІТ-галузь активно залучає молодь: 80% працівників ІТ-компаній віком від 18 до 32 років [1].

Необхідність створювати, розвивати та вдосконалювати програмне забезпечення актуалізує зростання попиту на ІТ-фахівців. За пів року топ-50 українських ІТ-компаній, за даними порталу DOU.ua, збільшили штат на 10000 людей. Щороку заклади вищої освіти випускають біля 16000-17000 бакалаврів з ІТ-спеціальностей. У той же час, за даними BRDO (Better Regulation Delivery Office), попит на ІТ-фахівців складає до 30000-50000 щороку [1]. І, за найоптимістичнішими прогнозами, «пропозиція» ІТ-випускників зрівняється із попитом на них тільки у 2030 році.

ІТ-індустрія – найбільша галузь світової економіки, у якій працюють і від продуктів якої залежать мільйони спеціалістів. До якості і надійності програмних продуктів сьогодні висуваються високі вимоги, але проблема їхнього забезпечення наразі остаточно не вирішена [7]. Серед причин такої ситуації дослідники називають недостатній рівень підготовленості програмістів до реальної практики діяльності підприємств галузі [2; 5 : 5].

Наразі існує розрив між рівнем підготовки випускників закладів вищої освіти і вимогами з боку роботодавців, які зауважують, що випускникам бракує умінь формувати мету програмного проекту, виконувати колективну роботу і підтримувати комунікації, своєчасно завершувати розробку і впровадження програмних продуктів [3].

Недостатня сформованість у фахівців-початківців навичок, умінь, знань, які необхідні їм для роботи в багатопрофільній команді, розуміння професійної та етичної відповідальності прийняття інженерних рішень, а також їх аналізу і критики, керування людьми та розуміння необхідності навчання зумовили використання проектного навчання під час формування «Soft Skills» бакалаврів з інженерії програмного забезпечення (О. Кіріленко та Є. Соколова) [4 : 232] на основі веб-сервісу Trello [13 : 22] – одного з інструментів проектного управління, що дозволяє керувати невеликими проектами, які використовують Agile Kanban методологію.

Проте проблема підготовки майбутніх бакалаврів з інженерії програмного забезпечення до проектного управління залишається

актуальною для сьогодення та потребує подальшого вивчення.

Отже, метою статті є теоретичне обґрунтування проектного управління в контексті інженерії програмного забезпечення.

Відповідно до мети визначено такі завдання: розкрити основні поняття дослідження «проект», «управління проектом», «проектне управління»; виокремити особливості проектного управління в контексті інженерії програмного забезпечення.

**Методи та методики дослідження.** Для досягнення мети та розв'язання завдань використано теоретичні методи дослідження: аналіз нормативно-правових документів, психолого-педагогічної літератури та наукових досліджень – для визначення основних понять дослідження «проект», «управління проектом», «проектне управління» та виокремлення особливостей проектного управління в контексті інженерії програмного забезпечення.

**Результати та дискусії.** Сучасна концепція управління проектом базується на понятті «проект», у якому він виступає не лише як об'єкт управління з деякими специфічними властивостями, а й як загальна характеристика суті, основна властивість управління проектом. У зв'язку з цим термін «управління проектом» некоректно передає суть явища, що позначається ним, тому що чітко розмежовує управління як якусь діяльність, яка загалом не відрізняється від будь-якого іншого управління, і проект як об'єкт управління цієї діяльності. На відміну від управління проектом термін «проектне управління» більш прийнятний, оскільки поняття проект переноситься у властивість самого управління, тим самим підкреслюючи специфіку проектного управління і позначаючи різницю між ним та іншими його видами. Проте термін «управління проектом» є більш усталеним виразом, але обидва ці терміни «управління проектом» і «проектне управління» можна використовувати як рівнозначні. У нашому дослідженні використовуватиметься термін «проектне управління».

Ураховуючи все сказане вище, терміни «проект» і «проектне управління» слід визначати і розкривати, вказуючи на їх органічний зв'язок.

Поняття «проект» поєднує різноманітні види діяльності, що характеризуються низкою ознак, найбільш загальними з яких є такі: спрямованість на досягнення конкретних цілей, певних результатів; координоване виконання численних взаємозалежних дій; обмежена протяжність у часі, з певним початком та кінцем.

Існує ряд визначень терміну «проект», кожне з яких має право на існування залежно від конкретного завдання, яке стоїть перед фахівцем, як-то: щось, що замислюється чи планується [18]; процес переходу з вихідного стану в кінцевий результат за участю низки обмежень і механізмів [6 : 8]; деяке завдання з певними вихідними даними та необхідними результатами (цілями), що включає задум, засоби його реалізації (вирішення проблеми) і одержувані в процесі реалізації

результати [16]; комплекс спеціально організованих обмежених в часі, бюджеті дій, заходів чи зусиль, скерованих на створення унікального продукту (товари, послуги чи інші результати) визначеної якості [8; 13].

Поняття «проект» достатньо чітко визначено в розроблених як за кордоном, так і в Україні стандартах з проектного управління. Згідно зі стандартом PMI (Project Management Institute) проект – це тимчасова спроба створити унікальний продукт, послугу або будь-який результат [14 : 5]. Тимчасовий характер проекту визначає те, що він має початок та кінець. Кінцем проекту є момент, коли всі цілі проекту були виконані або коли його було ліквідовано, бо якісь з цілей не були виконані чи відмінені, або коли немає сенсу в подальшому існуванні проекту. Тимчасовість проекту не означає те, що він є короткостроковим. Також тимчасовість проекту не означає, що і результат (продукт або послугу) проекту має бути тимчасовим.

Кожен проект створює унікальний продукт, послугу або інший результат. Деякі елементи можуть повторювати інші проекти, наявність повторів не змінює фундаментальну унікальність самої роботи. Ураховуючи унікальну природу проекту, для кожного створюваного проекту, послуги або іншого результату можуть існувати різноманітні невизначеності [13]. Проектні завдання можуть бути новими або незвичними для проектної команди.

Повноцінне функціонування проекту неможливо без його управління. Визначення цілей проекту та проектної команди недостатньо для гарантованого успіху, а, враховуючи наявність невизначеностей та унікальність кожного проекту, виникає необхідність у людині або групі людей, які будуть займатись управлінням.

У нашому дослідженні ми розуміємо проектне управління як використання знань, навичок, інструментів та технік у проектній діяльності для досягнення проектних вимог, визначених Project Management Institute [14 : 6-7].

Тепер, маючи визначення «проектне управління», можна розглянути особливості проектного управління в контексті інженерії програмного забезпечення. Для цього треба проаналізувати підходи або методології розробки програмного забезпечення як елементів проектного управління в інженерії програмного забезпечення.

Основними групами методологій при розробці програмного забезпечення є Waterfall та Agile. Як приклад, візьмемо Waterfall підхід, який складається з п'яти основних фаз, які йдуть хронологічно одна за іншою [11]: збір вимог; дизайн; виконання; перевірка; підтримка та обслуговування.

Під час фази збору вимог до проекту вони повинні бути зібрані, структуровані та проаналізовані.

Фаза дизайну складається з двох частин: створення логічного та фізичного дизайну [10]. Підфаза створення логічного дизайну використовує дані з фази збору вимог для проектування системи, яка є

незалежною від усіх наявних програмних та апаратних систем. Як тільки проектування закінчено, результат підфази трансформується у фізичний дизайн, котрий уже враховує нефункційні вимоги або наявні програмні та апаратні рішення. Додатковим кроком для створення фізичного дизайну може бути також створення оцінки проекту та/або його складових.

Фаза виконання – це фактично перетворення специфікації, отриманої на фазі дизайну в програмний код.

Під час фази перевірки систему тестують на виконання всіх вимог від замовника, артефакти проекту передаються замовнику.

Фаза підтримки та обслуговування треба для того, щоб під час використання артефактів проекту замовником виправляти різноманітні помилки.

Головними перевагами цієї методології можна виділити наступні: помилки в дизайні/архітектурі можуть бути знайдені ще до того, як почнеться розробка програмного забезпечення; велика кількість високоякісної документації є частиною результатів роботи.

Усі фази, окрім першої, виконуються інженерами, які підпорядковуються проектному менеджеру та працюють у рамках проектної діяльності та проектного управління.

Якщо порівняти ці фази з компонентами проектного управління, ми отримаємо майже повний збіг, окрім, наприклад, управління ризиками, планування та деякі інші. Ці елементи повністю відносяться до проектного управління, у контексті інженерії програмного забезпечення їх розглядати не є доцільним.

У рамках цієї статті основним елементом дослідження хотілося б виділити такий компонент проектного управління, як «урегулювання проектних обмежень: бюджету, ресурсів, ризиків, дедлайнів, якості». У розрізі методології Waterfall це відповідає фазі дизайну проекту [17].

Згідно з твердженнями А. Stellman та J. Greene, дуже часто програмне забезпечення пишуть заради того, щоб вирішити якісь ургентні проблеми. Стейкхолдери будуть очікувати швидких результатів проекту та всіляко підштовхувати інженерів та проектних менеджерів до зменшення часу виконання проекту [15] та, як результат, заниження естимацій під час фази дизайну. Отже, ургентність виконання, стислі строки та необхідність швидкого результату можна винести як особливості проектного управління в контексті інженерії програмного забезпечення.

Разом зі стислими строками виконання проекту безпосередньо залежить від якості розуміння доменної області виконавцями проекту [12; 9]. Тобто для виконання проекту вчасно та в повному обсязі, окрім технічних навичок (знання мови програмування, стеку технології, процесів, методологій), виконавці повинні мати розуміння доменної області проекту. Водночас, відсутність або недостатній рівень розуміння доменної області призводить до некоректної оцінки, що в результаті може спричинити провал проекту.

**Висновки.** Основними вимогами до якісного проектного управління в інженерії програмного забезпечення є: розуміння доменної області проекту; знання мови програмування, стеку технологій, процесів, методологій; навички проектної діяльності, що характеризуються ургентністю виконання, стислими строками та швидким результатом; здатність до врегулювання проектних обмежень (бюджету, ресурсів, ризиків, дедлайнів та інше). Перспективу подальших досліджень спрямовуємо на визначення структури готовності майбутніх бакалаврів з інженерії програмного забезпечення до проектного управління.

#### Література

1. Асоціація «IT Ukraine». IT Ukraine Report. 2022. URL : <https://reports.itukraine.org.ua/> (дата звернення: 30.10.2022)
2. Бублик В. В., Афонін А. О., Борозенний С. О. Особливості впровадження навчальної групової розробки програмних систем. *Наукові записки НАУКМА. Серія: Комп'ютерні науки*. 2008. Вип. 86. С. 73–77.
3. Жекало Г. І. Цифрова економіка України: проблеми та перспективи розвитку. *Науковий вісник Ужгородського національного університету : серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2019. Вип. 26. С. 56–60.
4. Кіріленко О., Соколова Є. Досвід використання проектного навчання під час формування «Soft Skills» бакалаврів з інженерії програмного забезпечення. *Редакційна колегія*. 2022. С. 232.
5. Кучерук О. Компетентнісний підхід у підготовці майбутніх інженерів-програмістів. *Міжнародний науковий журнал «Науковий огляд»*. 2014. Вип. 2. URL : <https://naukajournal.org/index.php/naukajournal/article/view/170/259> (дата звернення: 25.10.2022)
6. Пан М., Коненко В. ПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ : Конспект Лекцій. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. 96 с.
7. Поморова О. В., Говорущенко Т. О. Сучасні проблеми оцінювання якості програмного забезпечення. *Радіоелектронні і комп'ютерні системи*. 2013. Вип. 64. С. 319–327.
8. Приймак В. М. Управління проектами : навчальний посібник. Київ, 2017. 464 с.
9. Henninger S. Developing Domain Knowledge through the Reuse of Project Experiences. *SIGSOFT Software Engineering Notes*. 1995. Вип. 20. С. 186–195.
10. Hoffer J. A., George J. F., Valacich J. S. *Modern Systems Analysis and Design*. Pearson Education, Inc. Upper Saddle River, New Jersey, 2008. 520 p.
11. Hughey D. The Traditional Waterfall Approach. University of Missouri-St. Louis, 2009. URL : <https://www.umsl.edu/~hugheyd/is6840/waterfall.html> (дата звернення: 30.10.2022)
12. Karhu K., Taipale O., Smolander K. Outsourcing and Knowledge Management in Software Testing. *11th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering (EASE) (EASE)*. Göteborg. 2007. URL : <https://www.scienceopen.com/hosted-document?doi=10.14236/ewic/EASE2007.6> (дата звернення: 30.10.2022)
13. Özkan D., Mishra A. Agile Project Management Tools: A Brief Comparative View. *Cybernetics and Information Technologies*. 2019. Issue 4. С. 17–25.
14. Project Management Institute. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide). Sixth Edition. Newtown Square, PA. Project Management Institute, 2017.



15. Stellman A., Greene J. Applied software project management. O'Reilly Media, Inc., 2005. 324 p.
16. Shtub A., Bard J., Globerson S. Project management: engineering, technology and implementation. Prentice Hall, Englewood Cliffs. NJ 0763, 1994. 634 p.
17. Van Casteren W. The Waterfall Model and the Agile Methodologies: A comparison by project characteristics. *Research Gate*. 2017. Issue 2. P. 1–6.
18. Webster Thesaurus. URL : <https://www.merriam-webster.com/thesaurus/project> (дата звернення: 30.10.2022)

#### References

1. «IT Ukraine» Association (2022). *IT Ukraine Report*. <https://reports.itukraine.org.ua/>. [In Ukrainian].
2. Bublyk, V. V., Afonin, A. O., Borozenniy, S. O. (2008). *Osoblyvosti vprovadzhennia navchalnoi hrupovoi rozrobky prohramnykh system*. [Some peculiarities in implementing educational team development of software systems]. *Naukovi zapysky NaUKMA. Serii: Kompiuterni nauky – Scientific notes NaUKMA. Computer sciences*, 86, 73-77. [In Ukrainian].
3. Zhekalov, H. I. (2019). *Tsyfrova ekonomika Ukrainy: problemy ta perspektyvy rozvytku*. [Digital economy of Ukraine: problems and prospects of development]. *Naukovi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu : seria: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo – Uzhorod National University Herald. International Economic Relations And World Economy*, 26 (1), 56-60. [In Ukrainian].
4. Kirilenko, O., Sokolova, Ye. (2022). *Dosvid vykorystannia proiektnoho navchannia pid chas formuvannia «Soft Skills» bakalavriv z inzhenerii prohramnoho zabezpechennia*. [The experience of using project-based learning during the formation of «Soft Skills» of bachelor's in software engineering]. *Redaktsiina kolehiia*, 232. [In Ukrainian].
5. Kucheruk, O. (2014). *Kompetentnisnyi pidkhid u pidhotovtsi maibutnikh inzheneriv-prohrammistiv*. [A competent approach in the training of future software engineers]. *Mizhnarodnyi naukovi zhurnal «Naukovi ohliad» – International science journal «Scientific review»*, 2 (3). URL : <https://naukajournal.org/index.php/naukajournal/article/view/170/259> [In Ukrainian].
6. Pan, M., Konenko, V. (2019). *PROEKTNYI ANALIZ: Konspekt Lektsii*. [Project analysis: Lectures]. Kharkiv : KhNUMH im. O. M. Beketova. [In Ukrainian].
7. Pomorova, O. V., Hovorushchenko, T. O. (2013). *Suchasni problemy otsiniuvannia yakosti prohramnoho zabezpechennia*. [The actual problems of software quality evaluation]. *Radioelektronni i kompiuterni systemy – Radio-electronic and computer systems*, 5, 319-327. [In Ukrainian].
8. Pryimak, V. M. (2017). *Upravlinnia proiektamy: navchalnyi posibnyk*. [Project management: A study guide]. Kyiv. [In Ukrainian].
9. Henninger, S. (1995). *Developing Domain Knowledge through the Reuse of Project Experiences*. SIGSOFT Softw. Eng. Notes, 20, 186–195. [In English].
10. Hoffer, J. A., George, J. F., Valacich, J. S. (2008). *Modern Systems Analysis and Design*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc. [In English].
11. Hughey, D. (2009). *The Traditional Waterfall Approach*. University of Missouri-St. Louis. URL: <https://www.umsi.edu/~hugheyd/is6840/waterfall.html>. [In English].
12. Karhu, K., Taipale, O., Smolander, K. (2007). *Outsourcing and Knowledge Management in Software Testing*. 11th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering (EASE) (EASE), Göteborg. <https://www.scienceopen.com/hosted-document?doi=10.14236/ewic/EASE2007.6> [In English].

13. Özkan, D., Mishra, A. (2019). *Agile Project Management Tools: A Brief Comprative View*. Cybernetics and Information Technologies, 4 (19), 17-25. [In English].
14. Project Management Institute (2017). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)*. Sixth Edition. Newtown Square. [In English].
15. Stellman, A., Greene, J. (2005). *Applied software project management*. O'Reilly Media, Inc. [In English].
16. Shtub, A., Bard, J., Globerson, S. (1994). *Project management: engineering, technology and implementation*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ 07632. [In English].
17. Van Casteren, W. (2017). *The Waterfall Model and the Agile Methodologies: A comparison by project characteristics*. Research Gate, 2, 1-6. [In English].
18. Webster Thesaurus. <https://www.merriam-webster.com/thesaurus/project>. [In English].

### АНОТАЦІЯ

Стаття присвячена проблемі підготовки майбутніх бакалаврів з інженерії програмного забезпечення до проєктного управління, яка зумовлена необхідністю якості й надійності програмного продукту та недостатнім рівнем підготовленості молодих спеціалістів ІТ-галузі до реальної практики. Метою дослідження є питання теоретичного обґрунтування проєктного управління в контексті інженерії програмного забезпечення.

На основі аналізу нормативно-правових документів, психолого-педагогічної літератури та наукових досліджень визначено основні поняття дослідження, як-то: «проєкт», «управління проєктом», «проєктне управління». Зокрема, проєкт схарактеризовано як завершений цикл продуктивної діяльності, спрямованої на отримання об'єктивного нового або суб'єктивно нового результату. Наявність невизначеностей та унікальності кожного проєкту потребує фахівців, які будуть займатись його управлінням.

Зазначено, що англомова література використовує єдиний уніфікований термін – *project management*.

Наголошено на розумінні проєктного управління як процесі використання знань, навичок, інструментів та технік у проєктній діяльності для досягнення проєктних вимог.

Проведено порівняння проєктних фаз методології *Waterfall* з проєктними фазами, які пропонує у своїх книгах *Project Management Institute*, на основі чого виявлено та сформовано декілька особливостей проєктного управління в контексті інженерії програмного забезпечення. Виокремлено компонент проєктного управління як «врегулювання проєктних обмежень: бюджету, ресурсів, ризиків, дедлайнів, якості», що відповідає фазі дизайну проєкту.

Основними вимогами до якісного проєктного управління в інженерії програмного забезпечення встановлено: розуміння доменної області проєкту; знання мови програмування, стеку технологій, процесів, методологій; навички проєктної діяльності, що характеризуються ургентністю виконання, стислими строками та швидким результатом; здатність до врегулювання проєктних обмежень.

**Ключові слова:** проєктне управління, інженерія програмного забезпечення, *waterfall*.

УДК 378.147:614.253:616.31-089:355.241.221  
DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-275-284

## FEATURES OF TRAINING DOCTORS-DENTISTS-SURGEONS UNDER THE CONDITIONS OF THE MARTIAL STATE

### ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ-ХІРУРГІВ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

**Natalia GUTOR,**

Candidate of Medical Sciences,  
Associate Professor

**Наталія ГУТОР,**

кандидат медичних наук, доцент

[hutor@tdmu.edu.ua](mailto:hutor@tdmu.edu.ua)

<https://orcid.org/0000-0002-9975-8369>

*Horbachevsky Ternopil National  
Medical University of the Ministry  
of Health of Ukraine,  
✉ 1, Maidan Voli St., Ternopil,  
46001, Ukraine*

*Тернопільський національний  
медичний університет імені  
І. Я. Горбачевського МОЗ України,  
✉ вул. Майдан Волі, 1,  
м. Тернопіль, 46001, Україна*

*Original manuscript received: November 10, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 27, 2022*

#### **ABSTRACT**

*The article summarizes the experience of training dentists-surgeons under martial law at the Department of Surgical Dentistry of the I. Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine, who study under the second (master's) level «Dentistry» educational and professional program of higher education, the field of knowledge 22 «Health care», specialty 221 «Dentistry».*

*The organizational conditions for ensuring the adaptation of the entire educational process to the realities of war (transition to asynchronous training, arranging a safe shelter, developing an algorithm for actions during air raids), ways of regulating and stabilizing the emotional state of recruits, and involving them in volunteer activities are revealed.*

*Considerable attention is paid to those changes that affected the work program of the discipline «Surgical Stomatology», in particular the modules «Military Stomatology» and «Maxillofacial Traumatology». In particular, the emphasis is shifted to the preparation of future dentists-surgeons to provide medical assistance to patients with injuries of the maxillofacial area, the peculiarities of the clinical course of such injuries, the basics of diagnosis and therapeutic manipulations, the methods, and means, algorithms of actions for providing emergency care at the site of injury, on various stages of medical evacuation. In addition, the topics are supplemented with questions related to the study and understanding of the psychological state of the wounded and the provision of essential psychological assistance.*

*The specifics of conducting practical classes directly in medical institutions are highlighted. Furthermore, ways of effective interaction between the teacher and the acquirer in the diagnostic and treatment process of outpatient and inpatient patients are shown (perception of the acquirer as an equal partner, interaction with him on a parity basis, recognition of the equality of goals, rights, and obligations about the patient), which is confirmed by the indicators of algorithmic and analytical thinking of the future specialist in the military-medical field, available surgical, therapeutic and deontological skills and abilities.*

**Key words:** *dentist-surgeon, professional training, military status, psychological stress resistance, maxillofacial area*

**Вступ.** На сьогодні зміни в медичній освіті, зокрема в підготовці лікарів-стоматологів-хірургів, загалом є невід'ємним складником трансформації системи охорони здоров'я. Задля підвищення конкурентоспроможності фахівців цього профілю, виведення їх підготовки на якісно новий рівень і відповідно підвищення якості надання медичних послуг необхідно провести системні й послідовні зміни шляхом створення та впровадження стандартів якості стоматологічної освіти.

У Стандарті вищої освіти спеціальності 221 Стоматологія, затвердженому та введеному в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 24.06.2019 р., зазначається, що кінцевою метою навчання є такий фахівець, який «здатний розв'язувати складні задачі та проблеми у сфері стоматології та охорони здоров'я, що характеризуються невизначеністю умов і вимог та виконувати професійну діяльність лікаря-стоматолога» [9 : 6].

Підготовка лікарів-стоматологів-хірургів у Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського завжди відповідала вимогам часу, а з уведенням у країні військового стану теж зазнала певних змін.

**Мета статті:** узагальнити досвід підготовки лікарів-стоматологів-хірургів на кафедрі хірургічної стоматології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Стоматологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 221 «Стоматологія» в умовах військового стану.

**Методи та методики дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення наукової літератури та офіційних документів з проблеми підготовки медичних працівників в умовах військового стану для з'ясування найбільш значущих підходів до її розв'язання; вивчення навчально-методичної документації викладачів кафедри хірургічної стоматології з метою визначення змін у змісті підготовки здобувачів з урахуванням збільшення поранень щелепно-лицьової ділянки (ЩЛД) під час воєнних дій та надання відповідної допомоги; анкетування здобувачів 2 та 3 курсів стоматологічного факультету віком 19 – 20 років з різних регіонів України за для виявлення проблем у їхньому психологічному стані, викликаних війною.

**Результати та дискусії.** Війна, яку розв'язала Росія, стала стресом для всіх учасників освітнього процесу. Перед викладачами постало багато нагальних проблем: від розробки алгоритмів, у яких йдеться про безпеку здобувачів та персоналу кафедр, до внесення змін у програми навчальних курсів.

Однією з перших постала проблема забезпечення адаптації всього освітнього процесу до реалій війни. Цьому сприяла низка заходів: перехід на асинхронне навчання, облаштування безпечного укриття, розробка алгоритму дій під час повітряних тривог.

Змінилася й сама мета освітнього процесу – підготовка висококваліфікованих лікарів-стоматологів-хірургів до дій в екстремальних ситуаціях війни з урахуванням їх психологічних проблем, які загострилися під час введення військового стану в країні.

Спільно з кафедрою військової медицини та медицини катастроф зі здобувачами в центрі симуляційного навчання було проведено тренінги з невідкладних станів.

Особливу увагу було приділено зміцненню морального духу майбутніх медиків. Вже в перший місяць війни на базі кафедри хірургічної стоматології психологічною службою університету було проведено анкетування здобувачів 2 та 3 курсів стоматологічного факультету, віком 19-20 років з різних регіонів України (126 осіб) з метою вивчення їх емоційного стану та нагальних потреб. Воно показало, що всі респонденти мають певний рівень тривоги, а 25 здобувачів зі сходу та півдня України (19,8% від загальної кількості опитаних) отримали значні психічні травми. Цим студентам працівниками психологічної служби університету була надана невідкладна допомога у вигляді консультацій та тренінгів.

Психологічна служба розробила рекомендації щодо подолання стресових станів, виховання стресостійкості, спираючись на які викладачі регулювали власний психологічний стан і вчили здобувачів проживанню сучасного військового часу: застосовувати психологічні методики перемикання, підтримувати родину, активно включатися у волонтерську діяльність та ін.

Окремо слід відзначити саме волонтерську місію науково-педагогічних працівників кафедри хірургічної стоматології та студентів. На період воєнного стану Міністерство охорон здоров'я України дозволило залучати до надання меддопомоги на добровільних засадах здобувачів вищої освіти за спеціальностями галузі знань 22 «Охорона здоров'я». Тож з перших днів воєнного стану було започатковане безкоштовне консультування та надання стоматологічної (невідкладної та планової) допомоги бійцям територіальної оборони, військовослужбовцям, внутрішньо-переміщеним особам.

Було налагоджено чергування у відділенні хірургічної стоматології, куди стали поступати поранені бійці та цивільне населення з травмами, отриманими в результаті бойових дій. Спілкуючись з цими пацієнтами, здобувачі зміцнювалися у вірі в нашу перемогу, ставали впевненішими, ще з більшою усвідомленістю стали підходити до свого професійного становлення.

Кафедральні працівники зі здобувачами залучилися до співпраці з міжнародними організаціями щодо надання гуманітарної допомоги, до участі в закупівлі медикаментів для Збройних Сил України та цивільного населення, яке прибуло на терени Тернопілля.

Певна частина студентів випускових курсів добровільно стала до лав ЗСУ і теж отримала волонтерську підтримку з боку університету.

Не менш важливим напрямком роботи кафедр став перегляд змісту підготовки майбутніх стоматологів-хірургів.

Вивчення історії військової медицини показало, що у війнах, які відбувалися у XX столітті, кількість щелепно-лицьових поранень постійно зростала: від 3,5-4,5% від усіх поранень у Другій світовій війні та до 10,5% під час війни у В'єтнамі (США). Не менш показовими є дані бойових поранень ЩЛД, які зазнали радянські війська у Афганістані та бійці федеральних сил Російської федерації у Чеченській республіці – 8,5-9% [10; 11].

В умовах сучасної війни ми теж будемо спостерігати збільшення кількості бійців з травматичними пошкодженнями ЩЛД, з посттравматичними дефектами і деформаціями обличчя, що є результатом неадекватної та несвоєчасної медичної допомоги на полі бою.

Тому стоматолог-хірург повинен володіти повним арсеналом знань, умінь і навичок надання допомоги саме при таких пораненнях, володіти алгоритмом дій безпосередньо на полі бою, в госпіталях та реабілітаційних центрах. Це вимагає запровадження нових технологій та інформаційних систем, які будуть сприяти накопиченню теоретичних і клінічних знань, умінь і навичок для роботи на високотехнологічному рівні.

Узагальнення історичного досвіду та необхідності формування готовності майбутніх стоматологів-хірургів до дій у ситуації війни спонукало до внесення змін у робочу програму курсу «Хірургічна стоматологія». Особливо вони торкнулися змістових модулів «Військова стоматологія» та «Травматологія щелепно-лицевої ділянки», зокрема питань, пов'язаних з травматичними пошкодженнями ЩЛД у результаті бойових травм, особливостей їх клінічного перебігу, основ діагностики та лікувальних маніпуляцій, методів і засобів надання ургентної допомоги при невідкладних станах, що застосовуються в практиці хірурга-стоматолога безпосередньо в зоні бойових дій та відносяться до компетенції хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії.

Ми вважали за необхідне розкрити зміст воєнно-медичної доктрини нашої країни, ознайомити стоматологів-хірургів основними принципами організації, об'ємом і змістом допомоги пораненим у ЩЛД, з особливостями організації хірургічної допомоги щелепно-лицевим пораненим в екстремальних умовах.

Так, на лекційних та практичних заняттях поглиблено стали розглядатися такі питання, як пошкодження м'яких тканин ЩЛД, ранні ускладнення пошкоджень ЩЛД (синдром тривалого здавлення тканин обличчя), пошкодження нижньої та верхньої щелепи, пошкодження вилицевих кісток, кісток носа, термічні ушкодження обличчя, сучасні вогнепальні поранення, супутні ускладнення пошкоджень ЩЛД (кровотеча, асфіксія, шок), комбіновані пошкодження ЩЛД, Зверталася увага на клінічний перебіг, методику хірургічної обробки ран, види швів; надання допомоги на місці травми, на етапах медичної евакуації з урахуванням естетики обличчя. Розкривалися особливості тимчасової (евако-транспортної) іммобілізації при пошкодженнях кісток лицевого

черепа, вплив порушень естетики обличчя на психіку поранених, роль пластична хірургія в лікуванні пошкоджень обличчя, її принципи, технології реконструктивно-відновних втручань та прогнозування їх результатів, зменшенні кількості хірургічних етапів і строків реабілітації.

Ефективність допомоги пораненим у щелепно-лицевій ділянці залежить від постановка правильного діагнозу та вибір адекватного методу лікування. Тому дії науково-педагогічного складу кафедри, в першу чергу спрямовуються на формування в здобувачів навичок збору анамнезу, проведення диференційної діагностики стану ЩЛД із різним клінічним перебігом та ускладненнями.

Це складний процес, який потребує врахування багатьох факторів та знань, які часом виходять за рамки навчальної програми та потребують навичок практичної роботи [2; 4; 11]. Тому саме практичній підготовці стала приділятися підсилена увага. Адже якщо здобувач зможе наблизитися до визначення можливої причини хвороби пацієнта та знайти відповідні методи лікування, він робить великий крок у набутті та розвитку свого власного клінічного досвіду.

Саме практичні заняття дають змогу розвивати алгоритмічне мислення, яке в кінцевому випадку приводить до чіткого застосування практичних навичок, сприяє формуванню особливого стилю поведінки лікаря з пацієнтом, складовими якого є: зосередженість, об'єктивність, логічність і послідовність у плануванні та виконанні власних дій, уміння ставити задачу та знаходити ефективні шляхи її розв'язання.

Не менш суттєвим результатом практичних занять є наявність у майбутніх лікарів-стоматологів аналітичного мислення. Саме воно дає змогу знаходити вихід у будь-якій ситуації, застосовувати нові методики та схеми лікування, прогнозувати ускладнення, формують бажання донести результати своєї практичної роботи широкій аудиторії, співпрацювати, а не ставати конкурентами – все це формує лікаря як особистість [2; 6; 9; 11].

Значна увага приділяється формуванню у студентів навичок збору анамнезу, проведення обстеження та диференційної діагностики захворювань ЩЛД із різноманітним клінічним перебігом та їх ускладненнями.

На практиці вивчаються сучасні підходи до діагностики, принципів лікування та профілактики на засадах даних доказової медицини, а також невідкладні стани в практиці хірургічної стоматології. Так, подається інформація про технології операційного нейромоніторингу, відновлення втраченої кісткової тканини за допомогою клітинних технологій, технологій віртуального моделювання і роботи зі стереолітографічними моделями, які дозволяють візуалізувати анатомічну будову, отримати цифрові показники щодо розмірів, з'ясувати морфологічні особливості та ін. [3; 5; 6; 8].

Здобувачі беруть активну участь у діагностично-лікувальному процесі амбулаторних, стаціонарних пацієнтів під керівництвом

асистентів і доцентів кафедри. Також передбачено ознайомлення з лікувально-профілактичними заходами, які найчастіше застосовуються в хірургічній стоматологічній практиці. Під час аналізу конкретного клінічного випадку, пов'язаного з пораненням, увага здобувачів акцентується на розкритті специфіки процесу діагностики та визначення адекватного (консервативного, хірургічного) методу лікування, алгоритм хірургічного втручання, можливі ускладнення під час та після операцій, розбираються та дискутуються помилки, їх причини та шляхи усунення.

Виходячи з важливості практичної підготовки здобувачів, була збільшена кількість практичних занять у лікувальних закладах: Тернопільській обласній клінічній лікарні, Тернопільському обласному клінічному онкодиспансері, де здобувачі беруть участь у діагностично-лікувальному процесі амбулаторних, стаціонарних пацієнтів під керівництвом асистентів і доцентів кафедри. Навчальна мета в цій формі організації освітнього процесу полягає не тільки в дотриманні чіткої послідовності проведення заняття, а в тому, щоб організувати продуктивну взаємодію педагога і здобувача, направляти і корегувати його самостійну діяльність.

У цій ситуації викладачі сприймають майбутнього хірурга-стоматолога як рівноправного партнера, колегу, на паритетній основі взаємодіють з ним, підкреслюючи рівноцінність цілей, прав і обов'язків по відношенню до пацієнта. Така взаємодія підвищує впевненість молодих лікарів у собі, привчає до обговорення клінічних випадків, підштовхує до аргументації власних думок та відстоювання своєї точки зору.

Для професійно-орієнтованого навчання, набуття практичного досвіду створена відповідна теоретична і практична база, яка продовжила поповнюватися й у період військового часу. Так, відеотека також була поповнена матеріалами до розділу «Реконструктивно-відновна хірургія ЩЛД», що демонструють алгоритм надання планової та невідкладної медичної допомоги в щелепно-лицевому відділенні.

Виходячи з того, що сучасне покоління студентів вільно використовує цифровий простір, володіє комп'ютером, цікавиться новітніми технологіями, ми намагаємося виправдати їх очікування. Окрім фантомного навчання в симуляційному центрі, ми застосовуємо спеціальні навчальні фільми, живу телевізійну трансляцію операцій з операційних, так звану «live surgery». Візуалізація алгоритмічних схем послідовності дій хірурга-стоматолога під час операцій за допомогою різноманітних мультимедійних засобів є важливим моментом сучасного навчання і сприймається здобувачами як ефективний метод викладання. Безумовно, це підвищує якість навчання, допомагає йти в ногу з часом [3; 4; 6; 9; 11].

Частина занять проводиться в інтерактивній формі із застосуванням таких методів навчання, як кейс – study, з використанням тренажерів-симуляторів, де здобувачі вчать самостійно розв'язувати поставлені задачі, вправляються у різноманітних технологіях практичної маніпуляції. Педагоги обов'язково звертають увагу на оптимальні шляхи



розв'язання саме тих проблем, які можуть постати в критичних та швидкозмінних військових ситуаціях: надання допомоги на місці травми, на етапах медичної евакуації з урахуванням естетики обличчя; діагностика вогнепальних поранень і пошкоджень м'яких тканин, кісток обличчя; хірургічна обробка ран, використання основного та допоміжного обладнання та ін. Такий підхід до проведення практичних занять сприяє формуванню хірургічних, терапевтичних та деонтологічних вмій та навичок.

Підсилена увага в цей складний час приділяється особистісному зростанню майбутніх стоматологів-хірургів. Акцент ставиться на тому, що професія лікаря повинна відповідати багатьом критеріям: відповідальність, чесність, порядність, безкорисливість, доброта, такт, акуратність, дбайливість, наполегливість, добросовісність, організованість, уміння володіти собою, комунікативність та ін. [1; 7; 10]. На власному прикладі, на прикладах діяльності кращих лікарів міста та країни ми намагаємося донести до здобувачів тезу, що лікар – це людина, покликана покращувати життя інших, готова жертвувати певними вигодами та зручностями, протистояти труднощам заради виконання свого професійного обов'язку. Особливо важливо усвідомлювати себе такою людиною в період війни.

Ураховуючи те, що гуманність медичної праці беззаперечна, особливої гостроти нині набула проблема психологічної та деонтологічної підготовки здобувачів стоматологічного факультету.

Успішність лікування багато в чому обумовлена якістю взаємодії пацієнта та лікаря, яка будується на взаєморозумінні, навичках лікаря комунікувати з пацієнтом.

Війна завжди пов'язана зі зміною емоційного стану тисяч людей. Стрес, підвищений рівень тривожності, фрустрації, страх, депресії в поєднанні з фізичним болем іноді робить пацієнта неадекватним, його реакції можуть бути непередбаченими. Тому, поряд з відпрацюванням алгоритму дій при наданні допомоги цивільному пацієнту чи пораненому, ми вчимо майбутніх лікарів-стоматологів-хірургів поставити себе на місце пацієнта, побачити, відчути, вислухати, заспокоїти, надати пораду, зрозуміти його фізичне та емоційне самопочуття і діяти відповідно до цього. Так вимагає не тільки загальна культура медичного обслуговування, а й необхідність оцінити та полегшити психофізичний стан людини, яка отримала психологічну й фізичну травму війни.

Формування комунікативної компетентності, особливо в умовах військового сьогоднішнього дня, є одним з важливих завдань колективу кафедри хірургічної стоматології, оскільки некомпетентність у спілкуванні може негативно позначитися на діагностичному й лікувальному процесі [7; 10].

Під час контакту з пацієнтом на практичному занятті в лікувальному закладі педагоги демонструють приклади дотримання деонтологічних правил, сформульованих у роботах науковців, а саме: емпатію (усвідомлене співпереживання), акцептацію (безумовне

позитивне прийняття хворого), самоконгруентність (природність поведінки), створення довірливого клімату, урахування очікування пацієнта від процесу діагностики, лікування та реабілітації [1: 7].

Значущим, на наш погляд, у ситуації лікувальної взаємодії є емоційний досвід і стан самого лікаря. Вони накладають відбиток на специфіку лікування та спілкування з пацієнтом під час надання лікарської допомоги. Тому ми намагаємося на практичних заняттях зрозуміти стан здобувача, підлаштуватися під нього і, вже виходячи з цього, надавати поради, стимулювати самостійний пошук, самостійність у прийнятті рішень.

Усі ці заходи спрямовані на профілактику появи як особистих, так і професійних деформацій у лікарів-стоматологів-хірургів та на їх нівелювання, адже спеціаліст військово-медичної сфери повинен мати високий рівень компетентності, професійної, соціальної та загальнолюдської відповідальності за результати своєї діяльності.

**Висновки.** Фахова підготовка лікаря-стоматолога-хірурга у військовий час передбачає засвоєння питань теорії й практики з усіх розділів хірургічної стоматології, починаючи з організаційної роботи щелепно-лицевого стаціонару до надання ургентної та планової кваліфікованої хірургічної стоматологічної допомоги цивільному населенню та пораненим військовим.

На кафедрі хірургічної стоматології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України йде інтенсивна перебудова змісту та форм підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 221 «Стоматологія» з урахуванням реалій військового часу. Ефективне формування універсальних компетенцій є вимогою сьогодення та в подальшому буде слугувати розвитку вітчизняної військово-медичної освіти.

### **Література**

1. Андрійчук О. Я. Виховання гуманності у студентів медичного коледжу в процесі фахової підготовки : автореф. дис. на здобуття ... канд. пед. наук : спец. 13.00.07 «Теорія та методика виховання» Київ, 2003. 19 с.
2. Гурор Н. С. Алгоритми виконання практичних навичок з хірургічної стоматології : посібник. Тернопіль : ТНМУ «Укрмедкнига», 2020. 171 с.
3. Гурор Н. С. Особливості викладання хірургічної стоматології в умовах дистанційного навчання. *Актуальні проблеми вищої медичної освіти і науки* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Харків, 8 квітня 2021 р.) / ред. кол. : В. А. Капустник, В. Д. Марковський, В. В. М'ясоєдов та ін. Харків : ХНМУ, 2021. С. 58-59.
4. Кульбашна Я. Концептуальні основи формування професійної компетентності майбутніх фахівців у галузі стоматології. *Освітологічний дискурс*. 2014. № 2 (6). С. 86-96.
5. Маланчук В. О., Крищук М. Г., Копчак А. В. Імітаційне комп'ютерне моделювання в щелепно-лицевій хірургії. Київ : Видавничий дім «Асканія», 2013. 231 с.

6. Підготовка лікарів-стоматологів з позицій освітнього простору XXI сторіччя / Кайдашев І., Расін М., Селихова М. та ін. *Проблеми екології і медицини*. 2015. Т. 19. С. 22-23.

7. Поплавська С. Д. Етика професійної взаємодії медпрацівника і хворого. *Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво*. 2013. № 11. С. 121–127.

8. Рибак В. А., Копчак А. В. Сучасні можливості та перспективи застосування CAD/CAM технології в лікуванні хворих із дефектами і деформаціями кісток лицевого черепа. *Травма*. Том 16. 2015. № 3. С. 71-78. URL : <http://www.mif-ua.com/archive/article/40904> (дата звернення: 31.10.22).

9. Стандарт вищої освіти України. Другий (магістерській) рівень. Ступінь вищої освіти: магістр. Галузь знань 22 – Охорона здоров'я. Спеціальність 221 – Стоматологія. Видання офіційне / Шешукова О., Удод О., Остапко О., Мруга М. Київ : Міністерство освіти і науки України, 2019. Загальна кількість сторінок. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzenenya/2020/08/05/281publichne-upravlinnya-ta-administruvannya-magistr.pdf> (дата звернення: 29.10.22).

10. Українська наукова стоматологічна школа: історичні нариси / за ред. : І. П. Мазур, О. В. Павленко, І. Л. Скрипник. Кропивницький : Поліум, 2020. 224 с.

11. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія : підручник. Ч. 1. / [В. О. Маланчук та ін.]. Вінниця : Нова Книга, 2018. 439 с.

#### References

1. Andriichuk, O. Ya. (2003). *Vykhovannia humannosti u studentiv medychnoho koledzhu v protsesi fakhovoi pidhotovky* [Education of humanity in medical college students in the process of professional training]: avtoref. dys. na здobuttia ... kand. ped. nauk : spets. 13.00.07 «Teoriia ta metodyka vykhovannia» Kyiv [in Ukrainian].

2. Hutor, N. S. (2020). *Alhorytmy vykonannia praktychnykh navychok z khirurhichnoi stomatologii : posibnyk* [Algorithms for performing practical skills in surgical dentistry : textbook]. Ternopil : TNMU «Ukrmedknyha» [in Ukrainian].

3. Hutor, N. S. (2021). *Osoblyvosti vykladannia khirurhichnoi stomatologii v umovakh dystantsiinoho navchannia* [Peculiarities of teaching surgical stomatology in distance learning conditions]. Aktualni problemy vyshchoi medychnoi osvity i nauky – Actual problems of higher medical education and science : materialy Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu, 8 kvitnia 2021. Kharkiv : KhNMU, 58-59 [in Ukrainian].

4. Kulbashna, Ya. (2014). *Kontseptualni osnovy formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv u haluzi stomatologii* [Conceptual bases of formation of professional competence of future specialists in the field of stomatology]. Osvitolichnyi dyskurs – Educational discourse, 2 (6), 86-96 [in Ukrainian].

5. Malanchuk, V. O., Kryshchuk, M. H., Kopchak, A. V. (2013). *Imitatsiine kompiuterne modelivannia v shchelepno-lytsevi khirurhii* [Simulation computer modeling in maxillofacial surgery]. Kyiv : Vydavnychi dim «Askaniia» [in Ukrainian].

6. Kaidashev, I., Rasin, M., Selykhova, M. etc. (2015). *Pidhotovka likariv-stomatologiv z pozytsii osvithnoho prostoru XXI storichchia* [Training of dentists from the standpoint of the educational space of the 21st century]. Problemy ekologii i medytsyny – Problems of ecology and medicine, T. 19, 22-23 [in Ukrainian].

7. Poplavskaya, S. D. (2013). *Etyka profesiinoi vzaiemodii medpratsivnyka i khvoroho*. [Ethics of professional interaction between a medical worker and a patient]. Osvita, nauka, vyrobnytstvo – Computer-integrated technologies: education, science, production, 11, 121–127. [in Ukrainian].

8. Rybak, V. A., Kopchak, A. V. (2015). *Suchasni mozhylyvosti ta perspektyvy zastosuвання CAD/CAM tekhnolohii v likuvanni khvorykh iz defektamy i deformatsiinyi kistok lytsevoho cherepa* [Modern possibilities and prospects of using CAD/CAM technology in the treatment of patients with defects and deformations of the bones of the facial skull]. *Travma – Trauma*, том 16, 3, 71-78. URL : <http://www.mif-ua.com/archive/article/40904> [in Ukrainian].

9. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy (2019). *Standart vyshchoi osvity Ukrainy. Druhyi (mahisterskii) riven. Stupin vyshchoi osvity: mahistr. Haluz znan 22 – Okhorona zdorovia. Spetsialnist 221 – Stomatolohiia. Vydannia ofitsiine* [Standard of higher education of Ukraine. Second (master's) level. Degree of higher education: master's degree. Field of knowledge 22 – Health care. Specialty 221 – Dentistry. The publication is official] / Sheshukova O., Udod O., Ostapko O., Mruha M. Kyiv, 6. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzen%20standarty/2020/08/05/281publichne-upravlinnya-ta-administruvannya-magistr.pdf> [in Ukrainian].

10. Mazur, I. P., Pavlenko, O. V., Skrypnyk, I. L. (ed.) (2020). *Ukrainska naukova stomatolohichna shkola: istorychni narysy* [Ukrainian scientific dental school: historical essays ]. Kropyvnytskyi : Polium [in Ukrainian].

11. Malanchuk, V. O. (ed.) (2018). *Khirurgichna stomatolohiia ta shchepno-lytseva khirurgiia: pidruchnyk* [Surgical stomatology and maxillofacial surgery: textbook]. Ch. 1. Vinnytsia : Nova Knyha [in Ukrainian].

## АНОТАЦІЯ

У статті узагальнюється досвід підготовки лікарів-стоматологів-хірургів в умовах військового стану на кафедрі хірургічної стоматології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Стоматологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 221 «Стоматологія».

Розкриваються організаційні умови забезпечення адаптації всього освітнього процесу до реалій війни, шляхи регуляції та стабілізації емоційного стану здобувачів, залучення їх до волонтерської діяльності.

Значна увага приділяється тим змінам, що торкнулися робочої програми дисципліни «Хірургічна стоматологія», зокрема модулів «Військова стоматологія» та «Травматологія щелепно-лицевої ділянки». Зміщено акцент на підготовку майбутніх стоматологів-хірургів до надання медичної допомоги пацієнтам з пораненими щелепно-лицевої ділянки, особливості клінічного перебігу таких травм, основи діагностики та лікувальних маніпуляцій, розкриваються методи й засоби, алгоритми дій з надання ургентної допомоги на місці травми, на різних етапах медичної евакуації. Крім того, теми доповнені питаннями щодо вивчення і розуміння психологічного стану поранених, надання елементарної психологічної допомоги.

Висвітлюється специфіка проведення практичних занять безпосередньо в лікувальних закладах. Показано шляхи ефективної взаємодії педагога та здобувача в діагностично-лікувальному процесі амбулаторних, стаціонарних пацієнтів (сприйняття здобувача як рівноправного партнера, взаємодія з ним на паритетній основі, визнання рівноцінності цілей, прав і обов'язків по відношенню до пацієнта), що підтверджується показниками алгоритмічного та аналітичного мислення майбутнього фахівця військово-медичної сфери, наявними хірургічними, терапевтичними та деонтологічними вміннями та навичками.

**Ключові слова:** стоматолог-хірург, професійна підготовка, військовий стан, психологічна стресостійкість, щелепно-лицева ділянка.

УДК 004.9, 378.22

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-285-296

## THE USE OF INTERACTIVE ONLINE BOARDS IN THE TEACHING OF MATHEMATICAL DISCIPLINES IN INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION

### ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ОНЛАЙН-ДОШОК ПРИ ВИКЛАДАННІ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Yuliia DERIABINA,**  
Senior Lecturer

[julia.deryabina9091997@gmail.com](mailto:julia.deryabina9091997@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-8706-8806>

**Юлія ДЕРЯБІНА,**  
старший викладач

**Nataliia KRAVCHENKO,**  
Candidate of Physico-mathematical  
sciences, Associate Professor

[natalykravchenko@gmail.com](mailto:natalykravchenko@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-9642-5403>

**Наталія КРАВЧЕНКО,**  
кандидат фізико-математичних  
наук, доцент

*Berdiansk State Pedagogical  
University,*

✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine

*Бердянський державний  
педагогічний університет,*

✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна

*Original manuscript received: November 04, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 27, 2022*

#### ABSTRACT

*In recent years, the higher education system of Ukraine has faced significant upheavals: the introduction of quarantine due to the Covid-19 pandemic, martial law, and active hostilities. These upheavals were the reason for the transition from the traditional form of education to the distance form. To ensure a high level of distance learning, teachers actively use online learning platforms.*

*The peculiarity of teaching mathematics is the high level of abstraction of educational information. A critical component of the organization of distance learning in institutions of higher education is the provision of conditions for students' maximum comfortable perception of the educational material. With the transition to distance learning, the question arose as to how to make the process of learning mathematical disciplines visible and understandable for applicants.*

*Among all pedagogical technologies, interactive learning technology occupies an important place in the implementation of distance learning in the educational process. Interactive technologies are implementation of in the educational process through online tools and services. One of the main means of interactivity is an interactive online board. The use of online boards in the educational process of higher education institutions solves the problems of ensuring visibility, interactivity, availability of quick feedback, and organization of work in a single virtual space.*

*In the work modern online whiteboards are analyzed: Miro, CleverMaths, LiveBoard, IDroo, Drawchat, Jamboard, Scribbler, Classroomscreen, Microsoft Whiteboard, and Twiddla. The main criteria for the analysis were chosen: the possibility of online use of the board, access to participants via the link, the existence of an application for Android and IOS, and free service. Miro, LiveBoard, Jamboard, and Microsoft Whiteboard meet all the requirements of interactivity, but unfortunately have limited functionality for teaching mathematical disciplines. CleverMaths has the largest visualization functionality for teaching math disciplines. At the same time, CleverMaths lacks*

*interactivity. The combination of CleverMaths in a complex with additional communication channels, namely programs for video conferences, allows you to achieve the necessary level of visibility and interactivity for distance learning of mathematical disciplines in higher education institutions.*

**Key words:** *Interactive technologies, online boards, institutions of higher education, educational process, teaching mathematics.*

Останні роки освітній процес закладів вищої освіти України зазнав численних змін. Уведення карантину через пандемію Covid-19, воєнний стан, активні бойові дії – усе це стало причиною переходу від традиційної (очної) форми навчання на дистанційну. Для забезпечення дистанційного освітнього процесу на високому рівні викладачами було здійснено перехід на платформи онлайн викладання.

Сьогодні викладачі продовжують удосконалювати навички та вміння онлайн викладання, шукаючи нові педагогічні технології. Адже з переходом на дистанційне навчання постало питання, як зробити освітній процес наочним та зрозумілим для здобувачів, зокрема при викладанні математичних дисциплін. На заміну звичайної дошки та крейди прийшли інтерактивні сервіси навчання.

Серед усіх педагогічних технологій важливе місце у впровадженні дистанційного навчання в освітній процес при викладанні математичних дисциплін займає технологія інтерактивного навчання. Поняття «інтерактивні технології», їх класифікація, форми та методи, доцільність застосування в освітньому процесі висвітили в працях Н. Волкова [2], Г. Волошина [12], І. Гевко [3], О. Єльнікова [12], І. Луцик [9], А. Мартинець [12], В. Мельник [12], Л. Пироженко [10], Н. Побірченко [12], О. Пометун [10], Т. Сердюк [12] та інші.

Науковці Л. Пироженко та О. Пометун розглядають інтерактивні технології навчання як сукупність самостійних технологій, що ґрунтуються на принципі багатосторонньої комунікації [10]. Натомість, на думку Т. Сердюк, інтерактивні технології – це навчальні технології, що характеризуються досягненням запланованих результатів навчання шляхом організації та реалізації позитивних освітніх взаємодій між суб'єктом освітнього процесу та освітнім середовищем [12]. В. Мельник вважає, що педагогічна технологія інтерактивного навчання в освітньому процесі ґрунтується в контексті діалогу, тобто постійній взаємодії та спілкування між учасниками [12]. Н. Волкова трактує інтерактивні технології навчання як сукупність методів, засобів і форм організації навчання, що забезпечують активний характер взаємодії учасників освітнього процесу на засадах співпраці та співтворчості й спрямовані на досягнення поставлених дидактичних цілей [2].

Упровадження інтерактивних технологій в освітній процес відбувається завдяки онлайн-інструментам та сервісам. До одних із таких належить інтерактивна онлайн-дошка. Дослідженням питання щодо застосування інтерактивних онлайн-дошок в освітньому процесі закладів вищої освіти займалися О. Бесклінська [4], Л. Богуславська [1], В. Григор'єва [8], Т. Коваль [4], В. Коцар, Л. [15], Л. Лисак [8], А. Репетун [1], А. Яремко [15] тощо.

Незважаючи на велику кількість наукових праць, у яких висвітлено проблему використання інтерактивних онлайн-дошок, актуальними залишаються питання, пов'язані з теоретичними основами застосування

інтерактивних онлайн-дошок в освітньому процесі закладів вищої освіти при викладанні математичних дисциплін.

**Методи та методики дослідження.** У дослідженні використано загальнонаукові теоретичні методи: аналіз наукових джерел, систематизація онлайн-інструментів та сервісів навчального призначення, узагальнення практичного досвіду навчання математичних дисциплін у закладах вищої освіти. Інтерактивна онлайн-дошка – мережевий соціальний ресурс, призначений для організації спільної роботи зі створення й редагування зображень і документів, спілкування в реальному часі [11]. Застосування онлайн-дошок в освітньому процесі закладів вищої освіти відіграє важливу роль, оскільки вирішує проблеми забезпечення наочності, інтерактивності, наявності швидкого зворотного зв'язку, організації роботи в єдиному віртуальному просторі. Онлайн-дошка є універсальним інструментом викладання. По-перше, ресурс забезпечує зоровий контакт для всіх здобувачів освіти. По-друге, завдяки можливості спільного редагування матеріалів онлайн-дошку можна вважати ефективним інструментом спільної навчальної та проектної діяльності.

Розглядаючи онлайн-дошки як інтерактивну технологію дистанційного навчання під час викладання математичних дисциплін, нами було поставлено завдання розглянути сервіси інтерактивних онлайн-дошок та виділити з усіх найбільш зручний та функціональний.

На першому етапі нашого дослідження було проаналізовано наступні сервіси інтерактивних онлайн-дошок: Miro, CleverMaths, LiveBoard, IDroo, Drawchat, Jamboard, Scribblar, Classroomscreen, Microsoft Whiteboard, Twiddla. Основними критеріями для аналізу було обрано можливість онлайн використання дошки, наявність потреби реєстрації при використанні ресурсу, доступ учасникам за посиланням, існування додатку для Android та IOS, безкоштовність сервісу. Аналіз інтерактивних онлайн-дошок позначено в таблиці 1.

Таблиця 1

**Аналіз інтерактивних онлайн-дошок**

Назва сервісу	Онлайн	Потреба в реєстрації	Доступ учасникам за посиланням	Додаток для Android	Додаток для IOS	Безкоштовність сервісу
Miro	+	+	+	+	+	+
CleverMaths	-	-	-	-	-	+
LiveBoard	+	+	+	+	+	+
IDroo	+	+	+	-	-	+
Drawchat	+	+	+	-	-	+
Jamboard	+	+	+	+	+	+
Scribblar	+	+	+	-	-	+
Classroomscreen	+	-	+	-	-	+
Microsoft Whiteboard	+	+	+	+	+	+
Twiddla	+	+	+	-	-	+

З аналізу сервісів ми побачили, що абсолютно відповідають усім показникам онлайн-дошки Miro, LiveBoard, Jamboard та Microsoft Whiteboard. Окремо зазначимо, що більшість сервісів не потребують встановлення, а працюють у режимі онлайн та за умови реєстрації, деякі містять додаток для Android або IOS. Це дає змогу працювати з будь-якого пристрою. Відмітимо, що певні онлайн-дошки є абсолютно безкоштовними (CleverMaths, Jamboard, Microsoft Whiteboard, Drawchat), деякі містять пробний безкоштовний період (IDroo) або обмежений безкоштовний функціонал (Miro, LiveBoard, Scribblar, Classroomscreen, Twiddla). Оскільки при викладанні математичних дисциплін основна задача полягає в наочності матеріалу, а саме демонстрації розв'язків задач, побудови фігур та графіків тощо, то на наступному етапі нашого дослідження ми проаналізували кожну онлайн-дошку на наявність відповідних інструментів (табл. 2).

*Таблиця 2*

**Характеристика інструментів інтерактивних онлайн-дошок**

Назва сервісу	Малювання	Формули	Побудова плоских фігур	Побудова об'ємних фігур	Вставка зображень	Вставка тексту	Лінійка	Транспортир	Циркуль	Побудова графіків	Удосконалення рукописних фігур
<b>Miro</b>	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+
<b>CleverMaths</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>LiveBoard</b>	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-
<b>IDroo</b>	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Drawchat</b>	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-
<b>Jamboard</b>	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-
<b>Scribblar</b>	+	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-
<b>Classroomscreen</b>	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-
<b>Microsoft Whiteboard</b>	+	-	+	-	+	+	+	-	-	-	+
<b>Twiddla</b>	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+

Розглянувши кожну онлайн-дошку, відмітимо, що абсолютно усі мають стандартний функціонал: малювання, вставка плоских фігур та додавання зображень. Деякі дають змогу додавати формули, текст та будувати об'ємні фігури. Отже, на нашу думку, серед усіх сервісів інтерактивних онлайн-дошок, які задовольняють можливість повноцінного використання при викладанні математичних дисциплін, є CleverMaths.

CleverMaths – це безкоштовна онлайн-дошка, що має всі функції для проведення онлайн-занять. Сервіс містить 5 сторінок навчальних предметів: математика, англійська мова, хімія, фізика та режим дошки. До основних функцій математичної сторінки сервісу належать: розпізнавання формул, що автоматично перетворює рукописні формули в текст, побудова двовимірних та тривимірних геометричних фігур, побудова графіків, система координат, наявність транспортиру, лінійок та циркуля для вимірювання ліній та фігур, автоматичне вдосконалення фігур при малюванні їх вручну, калькулятор, вбудований пошуковий браузер (рис.1).



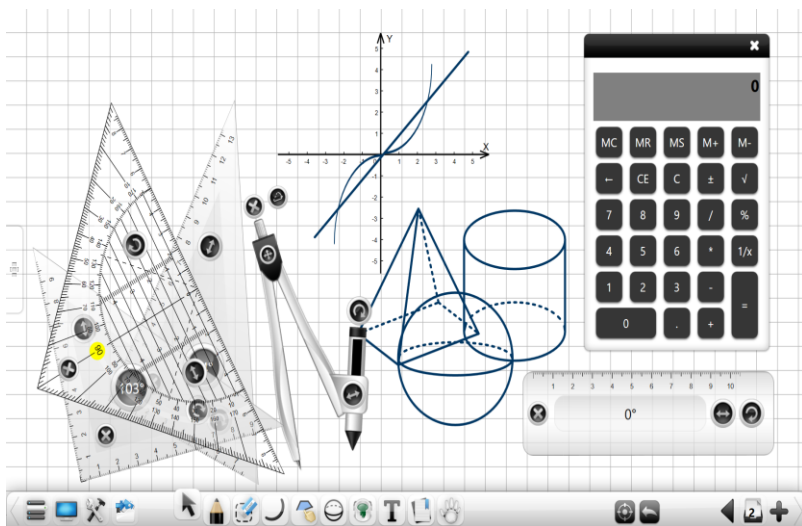


Рис. 1. Функціонал математичної сторінки сервісу «CleverMaths»

Єдиний недолік, що містить онлайн-дошка CleverMaths, є недостатня її інтерактивність, тому цей ресурс рекомендується поєднувати в комплексі з додатковими каналами комунікації, а саме програмами для відеоконференцій.

Для досягнення інтерактивності у використанні онлайн-дошки CleverMaths було здійснено аналіз програм відеоконференцій Zoom, Skype, Google Meet, Microsoft Teams на предмет виявлення найбільш оптимальної та зручної в поєднанні. Аналіз програм відеоконференцій передбачав виявлення підтримки платформ (Mac, Windows, IOS, Android), можливість демонстрації екрану, чатування учасників конференції, здійснення запису конференції, дистанційного керування екраном учасниками конференції та безкоштовність програмного засобу. Результати аналізу програм відеоконференцій зображено в таблиці 3.

Таблиця 3

### Аналіз програм відеоконференцій

Назва програми	Платформи: Mac, Windows, IOS, Android	Демонстрація екрану	Чат	Запис конференції	Дистанційне керування екраном учасниками і конференції	Безкоштовність
Zoom	+	+	+	+	+	+
Skype	+	+	+	+	-	+
Google Meet	+	+	+	+	-	+
Microsoft Teams	+	+	+	+	-	+

Згідно зі зробленим вище аналізом можна зробити висновок, що всім показникам відповідає програма відеоконференції Zoom. Тому, на нашу думку, поєднання онлайн-дошки CleverMaths з програмою відеоконференції Zoom зробить навчання інтерактивним.

На останньому етапі нашого дослідження було продемонстровано практичне застосування онлайн-дошки CleverMaths при розв'язуванні задач з дисципліни «Аналітична геометрія».

Приклад №1 *Задано еліпс  $9x^2 + 25y^2 = 225$ . Знайти: півосі еліпса, координати фокусів, ексцентриситет та рівняння директрис. Зробіть рисунок [13].*

На рисунку 2 зображено розв'язок задачі в сервісі онлайн-дошки CleverMaths.

3.1. Задано еліпс  $9x^2 + 25y^2 = 225$ . Знайти: півосі еліпса, координати фокусів, ексцентриситет та рівняння директрис. Зробіть рисунок.

Приведемо рівняння еліпса до канонічного виду:

$$\frac{9x^2}{225} + \frac{25y^2}{225} = 1$$

$$\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{9} = 1 \Rightarrow \frac{x^2}{5^2} + \frac{y^2}{3^2} = 1$$

Знаходимо півосі еліпса:  $a=5, b=3$

Знаходимо координати фокусів:  $F_1(-c; 0), F_2(c; 0)$

$$c = \sqrt{a^2 - b^2} \Rightarrow c = \sqrt{5^2 - 3^2} = \sqrt{16} = 4$$

$$F_1(-4; 0), F_2(4; 0)$$

Знаходимо ексцентриситет:  $e = \frac{c}{a} = \frac{4}{5}$

Знаходимо рівняння директрис:

$$d_1: x = -\frac{a}{e} \quad d_2: x = \frac{a}{e}$$

$$d_1: x = -\frac{25}{4} \quad d_2: x = \frac{25}{4}$$

Рис. 2. Розв'язок задачі у сервісі онлайн-дошки CleverMaths

Зазначимо, що при оформленні відповідного розв'язку в сервісі CleverMaths було використано наступний функціонал: зображення умови задачі у вигляді доданого малюнку; вставка тексту; малювання, зображення формул, завдяки введенню їх через автоматичний розпізнавач (рис. 3); зображення декартової системи координат; вставка фігур.

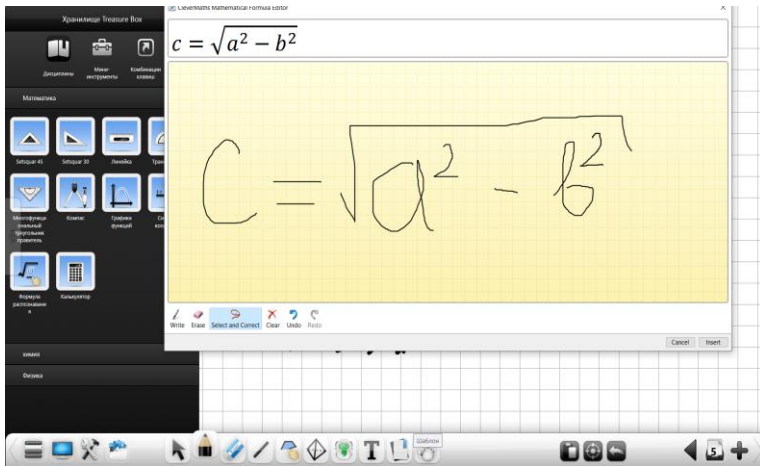


Рис. 3. Функція автоматичного розпізнавання формул

Приклад №2 Обчислити об'єм паралелепіпеда, побудованого на векторах  $\vec{a} = 2\vec{i} + 2\vec{j} + \vec{k}$ ,  $\vec{b} = 3\vec{i} + 7\vec{j} + 2\vec{k}$ ,  $\vec{c} = -2\vec{i} - \vec{k}$  [5].

На рисунку 4 зображено розв'язок задачі в сервісі онлайн-дошки CleverMaths.

6. Обчислити об'єм паралелепіпеда побудованого на векторах

$$\vec{a} = 2\vec{i} + 2\vec{j} + \vec{k}, \quad \vec{b} = 3\vec{i} + 7\vec{j} + 2\vec{k}, \quad \vec{c} = -2\vec{i} - \vec{k}.$$

$$\vec{a} = 2\vec{i} + 2\vec{j} + \vec{k} \Rightarrow \vec{a} \{2; 2; 1\}$$

$$\vec{b} = 3\vec{i} + 7\vec{j} + 2\vec{k} \Rightarrow \vec{b} \{3; 7; 2\}$$

$$\vec{c} = -2\vec{i} - \vec{k} \Rightarrow \vec{c} \{-2; 0; -1\}$$

$$\vec{a} \ \vec{b} \ \vec{c} = \begin{vmatrix} 2 & 2 & 1 \\ 3 & 7 & 2 \\ -2 & 0 & -1 \end{vmatrix} = 2 \cdot \begin{vmatrix} 7 & 2 \\ 0 & -1 \end{vmatrix} - 2 \cdot \begin{vmatrix} 3 & 2 \\ -2 & -1 \end{vmatrix} + 1 \cdot \begin{vmatrix} 3 & 7 \\ -2 & 0 \end{vmatrix} =$$

$$= -14 - 2 + 14 = -2$$

$$V = \left| \vec{a} \ \vec{b} \ \vec{c} \right| = |-2| = 2$$

Рис. 4. Розв'язок задачі в сервісі онлайн-дошки CleverMaths

Відмітимо, що при оформленні відповідного розв'язку сервісу CleverMaths було використано наступний функціонал: зображення умови задачі у вигляді доданого малюнку; зображення усіх розрахунків, завдяки введенню їх через автоматичний розпізнавач; зображення тривимірної системи координат; вставка фігур.

**Висновок.** У процесі дослідження нами було проаналізовано ряд сервісів онлайн-дошок, що дало змогу виділити CleverMaths як найбільш функціональний серед усіх.

При демонстрації розв'язків задач з курсу «Аналітична геометрія» ми побачили, що наявний інструментарій сервісу CleverMaths забезпечує візуалізацію освітнього процесу та виконує функцію наочності. Застосування відповідної онлайн-дошки в освітньому процесі при викладанні математичних дисциплін значно полегшить роботу викладача в демонстрації записів, розв'язуванні задач, зображенні схем, графіків, малюнків.

Інтеграція CleverMaths з програмою відеоконференцій Zoom надасть інтерактивності процесу навчання та полегшить сприйняття матеріалу.

Перспективами подальшого дослідження бачимо в аналізі мотивації, розвитку творчих та загальних компетенцій студентів при застосуванні онлайн-дошки CleverMaths.

#### **Література**

1. Богуславська Л. Ф., Репетун А. К. Використання онлайн-ресурсів і програм в умовах дистанційного навчання мови як іноземної. *The world of science and innovation: proceedings of XI International scientific and practical conference*. London, United Kingdom (2-4 June 2021). London: Cognum Publishing House, 2021. С. 242–245.
2. Волкова Н. П. Інтерактивні технології навчання у вищій школі: навчально-методичний посібник. Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2018. 360 с.
3. Гевко І. В. Використання сучасних інформаційних технологій – основа професійного зростання педагога. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки*. 2018. Вип. 139. С. 53–60.
4. Коваль Т., Бесклінська О. Використання засобів візуалізації для створення електронних освітніх ресурсів у процесі навчання математичних дисциплін у закладах вищої освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020. Том 77, № 3. С. 145–161.
5. Копорх К. М., Собкович Р. І. Задачі та вправи для практичних занять з аналітичної геометрії: навч. посібник. Івано-Франківськ: П. П. Бойчук А.Б., 2016. 83 с.
6. Кравченко Н. В. Формування творчого педагогічного потенціалу майбутніх інженерів-педагогів засобами дистанційного навчання. *Нові інформаційні технології в освіті для всіх: збірник праць десятої міжнародної конференції ІТЕА-2015*. Київ, 2015. С. 255–261.
7. Кравченко Н. В., Алексеєва А. Н., Горбатюк Л. В., Антоненко О. В. Підвищення академічної відкритості закладів вищої освіти засобами web-

технологій. *Фізико-математична освіта: науковий журнал*. Вип. 4 (14). Суми : СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2017. С. 330–335.

8. Лисак Л. К., Григор'єва В. А. Використання віртуальної дошки PADLET у процесі викладання гуманітарних дисциплін у ЗВО. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії та перспективи*: зб. наук. праць. Міністерство освіти і науки України, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. Київ: Видавничий дім «Гельветика», 2021. Вип. 83. С. 107–112.

9. Луцик І.Г. Дидактичні умови інтерактивного навчання предметів суспільно-гуманітарного циклу в педагогічних коледжах : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.09 – теорія навчання. Кривий Ріг, 2011. 20 с.

10. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. посібн. Київ : Видавництво А. С. К., 2004. 192 с.

11. Смирнова І. О. Он-лайн-дошка в освітньому процесі : методичні рекомендації. Суми, 2018. 30 с.

12. Староста В. Технології інтерактивного навчання: сутність, класифікація. *Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки*. № 1 (64). 2019. С. 232–237.

13. Суцук-Слюсаренко В. І., Бухтіяров Ю. В., Жабіна В. В., Дрозденко Л. В. Збірник задач з аналітичної геометрії : навч. посібник для проведення практичних занять з дисципліни «Аналітична геометрія та лінійна алгебра» : навч. посіб. для студ. спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення». Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 135 с.

14. Чорна І., Мельничук Л., Татарин О. Використання інтерактивних технологій в освітньому процесі під час викладання природничо-математичних дисциплін. *Молодий вчений*. 2022. № 6 (106). С. 61–64.

15. Яремко А. С., Коцар В. М. Особливості використання основних засобів дистанційного навчання на заняттях з дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)». *Академічні студії. Серія «Педагогіка»*. 2022. Вип. 1. С. 91–96.

16. Classroomscreen. URL : <https://classroomscreen.com/> (дата звернення: 27.10.2022).

17. CleverMaths. URL : <http://clevertouch.com.ua/uk/software/clevermaths.html> (дата звернення: 27.10.2022).

18. Drawchat. URL : <https://draw.chat/C0297F69E6736CEB548:x9rhIq8n#p1.0.0.r0.s1> (дата звернення: 27.10.2022).

19. Google Meet. URL : <https://meet.google.com/> (дата звернення: 27.10.2022).

20. IDroo. URL : <https://app.idroo.com/dashboard/boards> (дата звернення: 27.10.2022).

21. Jamboard. URL : [https://jamboard.google.com/d/1\\_sGwxGlakK3pZe86J5TYLagQw7bwyXh0Ubuso450kw/viewer?f=0&pli=1](https://jamboard.google.com/d/1_sGwxGlakK3pZe86J5TYLagQw7bwyXh0Ubuso450kw/viewer?f=0&pli=1) (дата звернення: 27.10.2022).

22. LiveBoard. URL : <https://www.liveboard.online/> (дата звернення: 27.10.2022).

23. Microsoft Teams. URL : <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/group-chat-software> (дата звернення: 27.10.2022).

24. Microsoft Whiteboard. URL : <https://whiteboard.office.com/me/whiteboards/e225dba5-56c8-4792-812f-2fbc67637d6> (дата звернення: 27.10.2022).

25. Miro. URL : <https://miro.com/ru/online-whiteboard/> (дата звернення: 27.10.2022).

26. Scribblar. URL : <https://scribblar.com/> (дата звернення: 27.10.2022).  
27. Skype. URL : <https://www.skype.com/ru/> (дата звернення: 27.10.2022).  
28. Twiddla. URL : <https://www.twiddla.com/Payment/SessionExpired.aspx>  
(дата звернення: 27.10.2022).  
29. Zoom. URL : <https://zoom.us/> (дата звернення: 27.10.2022).

### References

1. Bohuslavskva, L. F., & Repetun, A. K. (2021). *Vykorystannia onlain-resursiv i prohram v umovakh dystantsiinoho navchannia movy yak inozemnoi* [The use of online resources and programs in the conditions of distance learning of a language as a foreign language]. The world of science and innovation: proceedings of XI International scientific and practical conference. London. United Kingdom, 242-245. [in Ukrainian].
2. Volkova, N. (2018). *Interaktyvni tekhnolohii navchannia u vyshchii shkoli: navchalno-metodychnyi posibnyk* [Interactive learning technologies in higher education: educational and methodological guide]. Dnipro: Universytet imeni Alfreda Nobel'ia [in Ukrainian].
3. Hevko, I. V. (2018). *Vykorystannia suchasnykh informatsiinykh tekhnolohii – osnova profesiinoho zrostantia pedahoha* [The use of modern information technology – the basis of professional growth of teachers]. Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu im. T. H. Shevchenka. Seriya : Pedagogichni nauky – Herald of the Chernihiv National Pedagogical Herald of the Chernihiv National Pedagogical University named after T. G. Shevchenko, 151 (2), 10-14 [in Ukrainian].
4. Koval, T., & Besklinska, O. (2020). *Vykorystannia zasobiv vizualizatsii dlia stvorennia elektronnykh osvithnykh resursiv u protsesi navchannia matematychnykh dystsyplin u zakladakh vyshchoi osvity* [The use of visualization tools for the creation of electronic educational resources in the process of teaching mathematical disciplines in institutions of higher education]. Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia – Information technologies and teaching aids, 3 (77), 145–161 [in Ukrainian].
5. Koporkh, K., & Sobkovych, R. (2016). *Zadachi ta vpravy dlia praktychnykh zaniat z analitychnoi heometrii: navchalnyi posibnyk* [Problems and exercises for practical classes in analytic geometry: study guide]. Ivano-Frankivsk: p. p. Boichuk A.B. [in Ukrainian].
6. Kravchenko, N. (2015). *Formuvannia tvorchoho pedahohichnoho potentsialu maibutnykh inzheneriv-pedahohiv zasobamy dystantsiinoho navchannia* [Formation of the creative pedagogical potential of future engineer-pedagogues by means of distance learning]. Novi informatsiini tekhnolohii v osviti dlia vsikh : zbirnyk prats desiatoi mizhnarodnoi konferentsii ITEA-2015 – New information technologies in education for all, Proceedings of the 10th ITEA-2015 International Conference. Kyiv, 255-261. [in Ukrainian].
7. Kravchenko, N., Aliksieieva, A., Horbatiuk, L., & Antonenko, O. (2017). *Pidvyshchennia akademichnoi vidkrytosti zakladiv vyshchoi osvity zasobamy web-tekhnolohii* [Increasing the academic openness of higher education institutions by means of web technologies]. Fyzyko-matematychna osvita: naukovyi zhurnal – Physical and mathematical education: scientific journal, 4 (14), 330–335 [in Ukrainian].
8. Lysak, L., & Hryhorieva, V. (2021). *Vykorystannia virtualnoi doshky PADLET u protsesi vykladannia humanitarnykh dystsyplin u ZVO* [The use of the PADLET virtual board in the process of teaching humanitarian disciplines in higher education institutions]. Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya 5: Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy – Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Drahomanov. Series 5: Pedagogical sciences: realities and prospects, 83, 107–112 [in Ukrainian].

9. Lutsyk, I. H. (2011). *Dydaktychni umovy interaktyvnogo navchannia predmetiv suspilno-humanitarnoho tsykladu v pedahohichnykh koledzhakh* [Didactic conditions of interactive teaching of subjects of social and humanitarian cycle in pedagogical colleges]. (Extended abstract of candidate's thesis). Kryvorizkyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet. Kryvyi Rih [in Ukrainian].

10. Pometun, O., & Pyrozhenko, L. (2004). *Suchasnyi urok. Interaktyvni tekhnolohii navchannia: naukovo-metodychnyi posibnyk* [A modern lesson. Interactive learning technologies: a scientific and methodological manual]. Kyiv: Vydavnytstvo A. S. K. [in Ukrainian].

11. Smyrnova, I. (2018). *On-lain-doshka v osvithomu protsesi. Metodychni rekomendatsii* [Online blackboard in the educational process. Guidelines]. Sumy [in Ukrainian].

12. Starosta, V. (2019). *Tekhnolohii interaktyvnogo navchannia: sutnist, klasyfikatsiia* [Interactive learning technologies: essence, classification]. *Naukovyi visnyk MNU imeni V. O. Sukhomlynskoho. Pedahohichni nauky – Scientific bulletin of V.O. Sukhomlynskyi MNU. Pedagogical sciences*, 1 (64), 232–237 [in Ukrainian].

13. Sushchuk-Sliusarenko, V., Bukhtiiarov, Yu., Zhabina, V., & Drozdenko, L. (2021). *Zbirnyk zadach z analitychnoi heometrii: navch. posibnyk dlia provedennia praktychnykh zaniat z dystsypliny «Analitychna heometriia ta liniina alhebra»: navch. posib. dlia stud. spetsialnosti 121 «Inzheneriia prohramnoho zabezpechennia»* [A collection of problems in analytic geometry: teaching. manual for conducting practical classes in the discipline «Analytic geometry and linear algebra»: teaching. manual for students specialty 121 «Software engineering»]. Kyiv: KPI im. Ihoria Sikorskoho [in Ukrainian].

14. Chorna, I., Melnychuk, L., & Tataryn, O. (2022). *Vykorystannia interaktyvnykh tekhnolohii v osvithomu protsesi pid chas vykladannia pryrodnycho-matematychnykh dystsyplin* [The use of interactive technologies in the educational process during the teaching of natural and mathematical disciplines]. *Molodyi vchenyi – Young scientist*, 6 (106), 61–64 [in Ukrainian].

15. Iaremko, A., & Kotsar, V. (2022). *Osoblyvosti vykorystannia osnovnykh zasobiv dystantsiinoho navchannia na zaniattiakh z dystsypliny «Ukrainska mova (za profesiinym spriamuvanniam)»* [Peculiarities of the use of the main means of distance learning in classes on the discipline «Ukrainian language (for professional direction)»]. *Akademichni studii. Seriia «Pedahohika» – Academic studies. «Pedagogy» series*, 1, 91–96 [in Ukrainian].

16. Classroomscreen. (2022). Retrieved from : <https://classroomscreen.com/> [in English].

17. CleverMaths. (2022). Retrieved from : <http://clevertouch.com.ua/uk/software/clevermaths.html> [in English].

18. Drawchat. (2022). Retrieved from : [https://draw.chat/C0297F69E6736CEB548:x9rhlg8n#p1\\_0\\_0\\_r0\\_s1](https://draw.chat/C0297F69E6736CEB548:x9rhlg8n#p1_0_0_r0_s1) [in English].

19. Google Meet. (2022). Retrieved from : <https://meet.google.com/> [in English].

20. IDroo. Retrieved from : <https://app.idroo.com/dashboard/boards> [in English].

21. Jamboard. (2022). Retrieved from : <https://jamboard.google.com/d/1-sGwxGlakK3pZe86J5TYLagQw7bwwXh0Ubuso450kw/viewer?f=0&pli=1> [in English].

22. LiveBoard. (2022). Retrieved from : <https://www.liveboard.online/> [in English].

23. Microsoft Teams. (2022). Retrieved from : <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/group-chat-software> [in English].

24. Microsoft Whiteboard. (2022). Retrieved from : <https://whiteboard.office.com/me/whiteboards/e225dba5-56c8-4792-812f-2fbcd67637d6> [in English].
25. Miro. (2022). Retrieved from : <https://miro.com/ru/online-whiteboard/> [in English].
26. Scribblar. Retrieved from : <https://scribblar.com/> [in English].
27. Skype. (2022). Retrieved from : <https://www.skype.com/ru/> [in Ukrainian].
28. Twiddla. (2022). Retrieved from : <https://www.twiddla.com/Payment/SessionExpired.aspx> [in English].
29. Zoom. (2022). Retrieved from : <https://zoom.us/> [in English].

### АНОТАЦІЯ

Система вищої освіти України за останні роки зіткнулась із значними потрясіннями: введення карантину через пандемію Covid-19, воєнний стан, активні бойові дії. Усе це стало причиною переходу від традиційної (очної) форми навчання на дистанційну. Для забезпечення дистанційного освітнього процесу на високому рівні викладачами було здійснено перехід на платформи онлайн-навчання.

Особливість навчання математики полягає у високому рівні абстракції навчальної інформації. Важливою складовою організації дистанційного навчання в закладах вищої освіти є забезпечення умов максимально комфортного сприйняття студентами навчального матеріалу як на лекціях, так і на практичних заняттях. З переходом на дистанційне навчання постало питання, як зробити процес навчання математичним дисциплінам наочним та зрозумілим для здобувачів.

Серед усіх педагогічних технологій важливе місце у впровадженні дистанційного навчання в освітній процес при викладанні математичних дисциплін займає технологія інтерактивного навчання. Упровадження інтерактивних технологій в освітній процес відбувається завдяки онлайн-інструментам та сервісам. Одним з основних засобів інтерактивності є інтерактивна онлайн-дошка. Застосування онлайн-дошок в освітньому процесі закладів вищої освіти відіграє важливу роль, оскільки вирішує проблеми забезпечення наочності, інтерактивності, наявності швидкого зворотного зв'язку, організації роботи в єдиному віртуальному просторі.

У роботі проаналізовано сучасні онлайн-дошки: Miro, CleverMaths, LiveBoard, IDroo, Drawchat, Jamboard, Scribblar, Classroomscreen, Microsoft Whiteboard, Twiddla. Основними критеріями для аналізу було обрано можливість онлайн використання дошки, доступ учасникам за посиланням, існування додатку для Android та IOS, безкоштовність сервісу. Miro, LiveBoard, Jamboard та Microsoft Whiteboard задовольняють всім вимогам інтерактивності, але, на жаль, мають обмежений функціонал для навчання саме математичним дисциплінам. Найбільший функціонал наочності для викладання математичних дисциплін має CleverMaths. Водночас CleverMaths має недостатню інтерактивність. Поєднання CleverMaths у комплексі з додатковими каналами комунікації, а саме програмами для відеоконференцій дозволяє досягти необхідного рівня наочності та інтерактивності для дистанційного навчання математичних дисциплін у закладах вищої освіти.

**Ключові слова.** Інтерактивні технології, онлайн-дошки, заклади вищої освіти, освітній процес, викладання математики.



УДК 378.011.3-051:373.3]:004.031.42(045)  
DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-297-306

PREPARATION OF FUTURE PRIMARY EDUCATION  
TEACHERS FOR THE APPLICATION OF INTERACTIVE  
TECHNOLOGIES IN EDUCATION PROCESSES

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ  
ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ  
ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

**Anna KLIBA,**  
Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor

[anna-kleba@ukr.net](mailto:anna-kleba@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0001-8402-8120>

**Alina TUPYTSIA,**  
Head of the Educational and  
Methodological Department,  
Teacher

[alinaivanivna2021@gmail.com](mailto:alinaivanivna2021@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-8463-5681>

**Анна КЛЄБА,**  
кандидат педагогічних наук,  
доцент

керівник навчально-методичного  
відділу, викладач

*Municipal establishment «Kharkiv  
humanitarian-pedagogical academy»  
of the Kharkiv regional council,  
✉ 7, Rustaveli Lane, Kharkiv,  
Kharkiv region, 61001, Ukraine*

*Комунальний заклад «Харківська  
гуманітарно-педагогічна академія»  
Харківської обласної ради  
✉ пров. Руставелі, 7, м. Харків,  
Харківська обл., 61001, Україна*

*Original manuscript received: October 31, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 22, 2022*

**ABSTRACT**

*The article is devoted to the use of interactive technologies by future teachers of primary education in educational institutions. The essence of interactive learning, which is carried out by forms of activity, when all participants of the educational process interact with each other, exchange information, solve problems together, evaluate the actions of participants, is revealed. It was determined that interactive technologies in education have great potential for improving the quality and efficiency of education.*

*The concept of an interactive complex, which includes a computer, special software, a projector and an interactive whiteboard, is considered, and the method of its use is described. But the use of interactive technologies is not limited to the use of interactive complexes. For independent work, students use various interactive programs that allow learning the material in a playful, easy and interesting way.*

*It is clarified that with the help of software training tools that simulate non-computer interactive methods, which include case technologies, role-playing and business games, as well as virtual laboratories, virtual tours, virtual excursions are successfully used in the educational process thanks to the use of modern multimedia tools.*

*The stages of training classes using multimedia equipment are highlighted. It becomes obvious that by using interactive programs in the educational process, the*

297

ICV 2021: 85.25

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3

*teacher will have the opportunity to implement various teaching methods; significantly reduce the volume of material by using demonstration modeling; use the computer as a simulator; monitor the level of knowledge acquisition; to ensure more effective, controlled and managed independent work; it will be easier to overcome psycho-emotional barriers due to a certain anonymity of contact with the computer.*

*It has been proven that the use of interactive technologies in the educational process of a higher education institution will contribute to the improvement of the quality of methodical training of the future teacher of primary education, the deepening of knowledge, abilities and skills, the increase of motivation and the encouragement of independent search, the expansion of one's horizons and the development of oneself as an individual.*

**Key words:** *interactive whiteboard, information technologies, interactive learning tools, multimedia tools, technologies of the educational process.*

**Вступ.** Основними інноваціями в галузі вищої освіти стають інтерактивні технології навчання, які майбутні вчителі початкової освіти повинні не тільки знати, а й уміти використовувати на практиці. Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) диктують нові вимоги до професійно-педагогічних якостей майбутніх учителів початкової освіти, методичних та організаційних аспектів їх застосування в навчанні. Активне використання мультимедійних продуктів дозволяє розвантажити освітній процес усіма засобами наочності.

Сьогоднішня потреба адекватної підготовки учителів щодо застосування інформаційно-комунікаційних технологій у процесі навчання дисциплін, починаючи з початкової школи.

Однією із сфер застосування ІКТ у освітньому процесі є використання сучасного інтерактивного обладнання. Формування готовності до застосування інтерактивних технологій майбутніми учителями початкової школи доцільно здійснювати під час навчання в закладі вищої освіти, у процесі педагогічної практики, упровадження комп'ютерних та навчальних методик.

**Мета статті** – розкрити особливості підготовки майбутнього вчителя початкової освіти до застосування інтерактивних технологій у процесі навчання у закладі вищої освіти.

Аналіз наукових джерел засвідчує, що проблему використання інтерактивних технологій в освітньому процесі розглядають низка науковців: В. Антоненко [1], О. Байраківський [2], Н. Бойко [3]. Вони приділяють увагу методиці можливості запровадження електронної інтерактивної дошки в освітньому процесі закладу вищої освіти та її використання, компонентному складу інтерактивного комплексу, програмному забезпеченню тощо.

Основні наукові основи технології навчання з використанням інформаційних технологій та теоретико-методичні положення застосування ІКТ в освітньому середовищі представлено в наукових дослідженнях Т. Коваль, С. Сисоєвої, Л. Сущенко тощо [5].

Сучасний учитель має в розпорядженні безліч можливостей для використання в процесі навчання засоби ІКТ. Це й електронні навчальні посібники, презентації, довідники, інформація із мережі Інтернет. Доступний також інтенсивний обмін між учасниками освітнього процесу за допомогою

комунікацій: телеконференції, форуми, чати, електронна пошта тощо. Сучасні інтерактивні технології дозволяють створювати засоби навчання, що підвищують наочність при демонстрації процесів та явищ.

**Результати та дискусії.** Професійна підготовка майбутніх учителів початкової освіти до інформаційно-комунікаційної діяльності заснована на впровадженні передових інноваційних технологій та забезпеченні розвитку педагогічного мислення. Учитель початкової школи характеризується відповідною мотивацією, знаннями інтегрованих процесів, умінням застосовувати різноманітні технології та вдосконалювати їх.

Упровадження інтерактивних методів навчання є обов'язковою умовою реалізації компетентнісного підходу, який є основним в умовах модернізації освіти. Інформаційно-комунікаційна компетентність (ІКК) майбутніх учителів початкової освіти розглядається як частина професійної компетентності, процес формування якої передбачає врахування особливостей специфіки початкової школи.

Інформатизація освіти передбачає використання сучасних інформаційних технологій з метою вдосконалення методичних систем навчання для розвитку інтелектуального потенціалу здобувачів освіти, реалізацію інформаційної діяльності та взаємодії в процесі навчання, реалізацію педагогічної діагностики рівня грамотності здобувачів за допомогою комп'ютерних тестів, послуговування локальними та глобальними комп'ютерними мережами тощо.

Методи навчання можна розмежувати на пасивні та активні. До пасивних віднесемо слухання теоретичної інформації, опитування, самостійні роботи. А до активної форми роботи між учасниками освітнього процесу будемо розглядати взаємодію здобувачів освіти та вчителя в процесі навчання, де всі виступають вже не як пасивні слухачі, а як активні учасники. Деякі науковці стали виокремлювати інтерактивні методи навчання, хоча їх можна прирівнювати до інтерактивних. Але деякі відмінності все ж таки є: інтерактивні методи передбачають більш глибоку взаємодію вчителя зі здобувачами, а іноді роль його зводиться тільки до постановки завдання, а вже до досягнення результату здобувачі приходять самі в режимі активного діалогу. На сучасному етапі в освітньому процесі застосовуються різні технології інтерактивного навчання: командні ігри, кейс-технології, тренінги, дискусії, обговорення, технології мозкового штурму, проєктного навчання та інші інноваційні методи.

Інтерактивність – це можливість інформаційно-комунікаційної системи по-різному реагувати на будь-які дії користувача в активному режимі. Інформаційні технології є неодмінною умовою для функціонування високоефективної моделі навчання, основною метою якої є активне залучення кожного зі здобувачів у освітній і дослідницький процеси [4].

Інтерактивний означає «такий, який задіює вищі когнітивні процеси сприйняття та обробки інформації» [7] і, мається на увазі здобувачами освіти, думати, характеризувати та оцінювати самостійно. Інтерактивні

технології в освітньому процесі передбачають: ведення діалогу, створення та вирішення проблеми з різних ракурсів, відмова від шаблону, спрямування здобувачів на пошук інформації, обробку, обмін знаннями.

Освітні заклади оснащені комп'ютерами, проєкторами, інтерактивними дошками, можливістю використання всіх переваг сучасних комунікаційних технологій.

Інтерактивне навчання – це спосіб пізнання, що здійснюється формами діяльності, коли всі учасники освітнього процесу взаємодіють, обмінюються інформацією, разом вирішують проблеми, оцінюють дії учасників тощо.

Основними ознаками інтерактивного навчання є підготовка особистостей до повсякденного життя на заняттях з будь-якої дисципліни. Вони повинні захоплювати здобувачів освіти, мотивувати, навчати самостійно мислити. І це все залежить від уміння і стилю роботи конкретного вчителя.

Як правило, структура занять із використанням інтерактивних технологій складається з п'яти елементів [8 : 82]: 1. Мотивація: звернути увагу на проблеми і зацікавити до проведення заняття, формувати інтерес до знань. 2. Оголошення, представлення теми та очікування навчальних результатів: забезпечення розуміння здобувачами освіти змісту їхньої діяльності, чого вони повинні досягти на занятті та чого від них чекає педагог. 3. Надання необхідної достатньої інформації, завдань, вправ для того, щоб на її основі виконувати основне завдання. 4. Інтерактивна вправа – центральна частина заняття, метою якої є засвоєння навчального матеріалу. 5. Підбиття підсумків, оцінювання результатів.

За допомогою інтерактивних технологій здобувачі освіти краще опановують знаннями, розумінням інформації та її застосуванням, оцінюванням; збільшується аудиторія дітей, які свідомо відносяться до засвоєння навчального матеріалу; зростає інтерес до навчання. При цьому вчитель виступає як лідер, організатор та радник, компетентний у цих технологіях, вмiє швидко перебудовувати свою роботу із аудиторією.

Учителі початкової школи мають свідомо і професійно використовувати індивідуальну, колективну, ігрову та дискусійну форми сучасних комунікаційних технологій в освітній діяльності молодших школярів. Однією з таких сучасних комунікаційних технологій є інтерактивний комплекс, до якого входить комп'ютер, спеціальне програмне забезпечення, проєктор та інтерактивна дошка.

*Інтерактивна дошка* – сенсорний екран, приєднаний до комп'ютера, зображення з якого передається на дошку через проєктор. Досить тільки доторкнутися до поверхні дошки, щоб почати роботу. Спеціальне програмне забезпечення дозволяє працювати з текстами та об'єктами, робити записи від руки прямо поверх відкритих документів і зберігати інформацію [6 : 53].

Найпростіший спосіб використання інтерактивної дошки – демонстрація наочності: фрагменти відео, анімація тощо. Є можливість супроводу будь-якої

інформації на екрані поясненнями та рукописними замітками, швидко створювати якісні об'єкти (малюнки, схеми, ескізи). Такий варіант надає засоби взаємодії із зображенням, використання трьохвимірних моделей та технологію їх перетягування («drag and drop»), робити розрізи, використовувати анімацію та супроводжувати все рукописними зауваженнями.

Спеціальне програмне забезпечення перетворює інтерактивну дошку на сучасний засіб навчання та надає можливість учителю створювати ситуації успіху здобувачів, незважаючи на їхній рівень знань та умінь. Можливості застосування інтерактивної дошки разом із проектором і програмним забезпеченням безмежні. Інтерактивні комплекси можуть бути укомплектовані іншими допоміжними пристроями – планшетами для дистанційного керування, стилусами, маркерами, указками тощо.

Але застосування інтерактивних технологій не обмежується тільки використанням інтерактивних комплексів. Для самостійної роботи учнів використовують різні інтерактивні програми, що дозволяють засвоювати матеріал в ігровій формі, легко і цікаво.

Існують програмні засоби, які імітують некомп'ютерні інтерактивні методи – кейс-технології, рольові та ділові ігри, групові дискусії, психологічні тренінги, а також різні види інтерактивних лекцій (лекція-провокація, лекція-дискусія, лекція із запланованими помилками тощо). Віртуальні лабораторії, віртуальні тури, віртуальні екскурсії з успіхом використовуються в освітньому процесі, завдячуючи застосуванню сучасних засобів мультимедіа.

Ще одним із інтерактивних методів професійного навчання майбутніх учителів початкової освіти є майстер-класи. По-перше, це індивідуальний підхід до кожного учасника, формування та закріплення вмінь та навичок; по-друге, майстер-клас сприяє мотивації та стимулює пізнавальний інтерес здобувача в певній діяльності; по-третє, під час проведення майстер-класу відпрацьовуються вміння із планування, організації та контролю діяльності; по-четверте, на основі продуктивної діяльності здійснюється успішне засвоєння теми.

Інтерактивні технології в освіті мають великий потенціал для підвищення якості та ефективності освіти. Наприклад, використання презентацій доречно на будь-якому етапі проведення лекційних, семінарських, практичних занять: для створення проблемної ситуації, ілюстрації нового матеріалу, повторення і закріплення. За допомогою проектора можна демонструвати не тільки слайди презентацій, а й показувати відеоролики, результати роботи програм.

Якщо проектор з'єднаний із інтерактивною дошкою, то можливості комплексу значно зростають. Використання маркерів дозволяє робити записи поверх презентацій та інших документів з їх подальшим збереженням. Такий варіант дає засоби взаємодії із зображенням, використання тривимірних моделей, які можна переміщати, повертати, робити розрізи, використовувати анімацію та супроводжувати все рукописними зауваженнями. Можна записати хід заняття на відео, що

дозволяє ознайомитися з матеріалом, не доступним здобувачам освіти в межах самостійної роботи.

Підготовка заняття із використанням мультимедійного обладнання має свої особливості та включає такі етапи [3]: 1. Визначення теми, цілей та типу заняття. 2. Визначення задач, вирішення яких сприяють визначенню цілей. 3. Розробка структури заняття. 4. Визначення етапів заняття, при проведенні яких необхідно використання інструментів інтерактивної дошки. 5. Відбір ефективних засобів із комп'ютерного забезпечення, визначення доцільності їх застосування в порівнянні із традиційними засобами. 6. Підбір актуального матеріалу. 7. Складання плану заняття. 8. Підготовка особистого мультимедійного сценарію заняття.

У підготовці до останнього пункту застосовується опорний конспект заняття, ілюстративний матеріал, об'єднаний засобами програмного забезпечення інтерактивної дошки. Учитель може застосовувати як готові педагогічні програмні засоби, так і створювати свої власні за допомогою інтерактивних технологій навчання.

Учитель, застосовуючи інтерактивні програми в освітньому процесі, отримує можливість: реалізувати різноманітні методи навчання, індивідуалізуючи таким чином процес навчання; значно скоротити обсяг матеріалу шляхом використання демонстраційного моделювання, демонстраційних експериментів, комп'ютерного прогнозування; використовувати комп'ютер як тренажер, відпрацьовуючи різноманітні навички та вміння; контролювати рівень засвоєння знань, використовуючи будь-які види контролю із будь-якою періодичністю: вхідний, поточний, підсумковий; нотувати історію навчання кожного, вести та обробляти статистичні дані; мінімізувати кількість рутинної роботи з метою вивільнення часу для індивідуальної роботи з учнями та творчої роботи; забезпечити більш ефективну, контрольовану та керовану самостійну роботу учнів. Таким чином, вони матимуть можливість працювати в оптимальному режимі, використовувати відповідний рівень складності подачі матеріалу, який найбільше відповідає підготовленості учнів, віковим та психофізичним характеристикам; повертатися до вже вивченого матеріалу, отримувати необхідну допомогу та підказки, переривати процес навчання в довільному місці з подальшим продовженням; досліджувати зміни різних процесів у часі, взаємодію компонентів складних систем; керувати об'єктами, що вивчаються, діями, процесами та спостерігати за результатами впливів; простіше долати бар'єри психоемоційного характеру (несміливість, боязкість, нерішучість, страх глузування) внаслідок певної анонімності контакту з комп'ютером; відпрацьовувати необхідні вміння та навички до рівня підготовленості, який забезпечується винятковою «терплячістю» комп'ютерної програми.

Інтерактивне навчання викликає бажання у викладачів та здобувачів вищої освіти взаємодіяти, спільно оцінюючи поведінкові моделі, моделюючи подальші етапи навчання [10].

Успіх професійної діяльності майбутнього вчителя початкової освіти залежить від рівня оволодіння спеціальними знаннями і технологіями, здібностей, мотиваційно-ціннісної сфери, що є важливими педагогічними складовими компетентності.

Для ефективного оволодіння студентами ІКТ компетенціями, зокрема в галузі мультимедійних та інтерактивних технологій, необхідно створити відповідні педагогічні умови: організаційно-педагогічні та психолого-педагогічні. До організаційно-педагогічних умов входить програмна документація, що сприяє організації освітнього процесу та навчально-методична документація, сукупність регламентованого змісту, форм та методів навчання. Психолого-педагогічні умови – це мотивація здобувачів освіти, підвищенню якій сприяє виконання реальних проєктів на цікаву для них тематику, розробка комп'ютерного супроводу, що дозволяє підвищити зацікавленість. Таким чином, публічний захист проєктів також сприятиме якісному виконанню роботи і підвищенню мотивації.

Педагогічні умови повинні бути спрямовані на вирішення проблем, що виникають при здійсненні цілісного педагогічного процесу.

Навчальні програми дисциплін, які забезпечують підготовку з інформаційних технологій, застосування інтерактивних технологій майбутніми учителями початкової освіти в освітньому процесі складені у відповідності до Державного стандарту початкової освіти, де вказується, що здобувач освіти має «усвідомлювати наслідки використання інформаційних технологій для себе, суспільства, навколишнього світу та сталого розвитку, дотримуватися етичних, міжкультурних та правових норм інформаційної взаємодії» [9].

Відповідно до ключових компетентностей пропонуємо такий зміст курсу, який базується на знаннях та вміннях, одержаних при вивченні дисципліни «Інформатика»: 1. Створення електронної презентації. Робота з пакетом для створення презентацій, власної схеми кольорів, показ за допомогою інтерактивного комплексу. Практична робота: створення презентації для показу із застосуванням інтерактивного комплексу. 2. Використання інтерактивних технологій. Види інтерактивного обладнання, програмне забезпечення для створення інтерактивних продуктів. Застосування інтерактивного обладнання в різних режимах. Створення проєкту та його реалізація. Практична робота: розробка інтерактивного проєкту. 3. Технологія створення електронних тестів. Поняття програми для створення електронних тестів на комп'ютері: їх переваги та недоліки. Практична робота: Створення електронного тесту. 4. Створення навчального відеоролика. Програмні засоби, що дозволяють здійснювати відеозахоплення. Етапи створення відеоролика – написання сценарію, запис ролика, озвучення і накладення титрів. Практична робота: створення відеозапису. 5. Робота з освітніми порталами та ресурсами. Класифікація освітніх порталів та ресурсів, що дозволяють організувати освітню діяльність. Практична робота: робота з освітніми ресурсами.

У результаті аналізу програмної документації дисциплін, що здійснюють підготовку із застосування інтерактивних технологій в освітньому процесі, виділяємо п'ять модулів.

До інваріантних модулів належать розділи «Створення електронної презентації», «Застосування інтерактивних технологій», до варіативних – «Технологія створення електронних тестів», «Створення навчального відеоролика», «Робота з освітніми порталами та ресурсами». Залежно від цілей і завдань можна вибирати ті чи інші модулі на вибір викладача або здобувачів освіти. Структурними складовими модулів є дидактичні цілі та завдання, зміст, методи та форми навчання і також результат спільної діяльності викладача та здобувача.

Використання інтерактивних технологій (проблемних, інтерактивно-дискусійних, ситуативних, проектних, ігрових, тренінгових, кейс-технологій, технологій експериментального навчання) створює умови для методичного занурення в дисципліну, що здійснюється усіма учасниками освітнього процесу під час спільної діяльності.

Щоб підвищити ефективність навчання, необхідно застосовувати сучасні проектні методи, що дозволять майбутнім учителям початкової освіти проводити пошук і обробку інформації, проектувати власні матеріали освітнього призначення на основі сучасних інтерактивних засобів і програмного забезпечення, створювати реальні програмні продукти із урахуванням майбутньої професійної діяльності, починаючи з етапу проектування та завершуючи реалізацією.

**Висновки.** Запровадження інтерактивних технологій в освітній процес закладу вищої освіти сприятимуть реалізації завдань сучасної освіти, підвищенню якості методичної підготовки майбутнього вчителя початкової освіти, поглибленню знань, умінь та навичок, підвищенню мотивації та заохоченню до самостійного пошуку; допомогатимуть формувати в них гнучке, аналітичне мислення, власний підхід та оцінювання, особистісний розвиток, стимулюватимуть до співпраці, розширення кругозору та розвитку себе як особистості.

Отже, використання інтерактивних технологій в освітньому процесі спрямоване на вдосконалення освітніх технологій шляхом поєднання традиційних з інформаційно-пошуковими, дослідницькими та аналітичними методами роботи з інформацією, формвання методичних умінь, що активізують особистісне зростання майбутніх учителів початкової освіти та індивідуальний розвиток, міжособистісну взаємодію та самовизначення.

#### **Література**

1. Антоненко В. А., Леонський В. Д. Інтерактивна дошка SMART та використання її в навчальному процесі. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2004. № 8. С. 20–22.
2. Байраковский А. И., Бойко Н. И. Особенности самостоятельной работы студентов в условиях ввода компьютерных технологий в учебном процессе. *Болонский процесс: трансформация учебного процесса в технологии учебы : мат-лы III межд. научно-метод. конф.* Киев, 2006. С. 247–251.



3. Бойко Н. І. Основні педагогічні аспекти використання інформаційних технологій та технологій дистанційного навчання в самостійній роботі студентів. *Збірник наукових статей НПУ імені Н. П. Драгоманова*. Київ, 2008. Вип. 71. С. 63–69.

4. Гевко І. В. Формування і розвиток професіоналізму вчителя технологій: теорія і методика : монографія. Кам'янець-Подільський: Аксиома, 2017. 392 с.

5. Коваль Т. І., Сисоєва С. О., Сущенко Л. П. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності : навч.-метод. посіб. Київ: Видавничий центр КНЛУ, 2009. 380 с.

6. Морзе Н. В. Основи інформаційно-телекомунікаційних технологій. Київ : Видавнича група BHV, 2006. 350 с.

7. Нагорний В. В. Інтерактивна лекція як сучасна форма викладання дисципліни у вищій школі. URL : [http://dspace.zsmu.edu.ua/bitstream/123456789/4077/1/Нагорний%20ВВ\\_2016\\_187-189.pdf](http://dspace.zsmu.edu.ua/bitstream/123456789/4077/1/Нагорний%20ВВ_2016_187-189.pdf). (дата звернення: 25.10.2022).

8. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. посібн. Київ : А.С.К., 2004. 192 с.

9. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text> (дата звернення 30.10.2022)].

10. Широка А. Інтерактивна лекція, або Як перетворити виклад матеріалу на досвід навчання. URL : <http://ceit-blog.ucu.edu.ua/vykladannya/interaktyvna-lektsiya-abo-yak-peretvority-vyklad-materialu-na-dosvid-navchannya/> (дата звернення: 25.10.2022).

#### References

1. Antonenko, V. A., Leonskyi, V. D. (2004). *Interaktivna doshka SMART ta vikoristannya ii v navchal'nomu procesi* [Interactive SMART board and its use in the educational process]. *Komp'yuter u shkoli ta sim'i – Computer in school and family*, 8, 20–22 [in Ukrainian].

2. Bajakovskij, A. I. Bojko, N. I. (2006). *Osobennosti samostojatel'noj raboty studentov v uslovijah vvoda komp'yuternyh tehnologij v uchebnom processe* [Features of independent work of students in the conditions of input of computer technologies in educational process]. *Proceedings from III Mizhnarodna naukovo-metoduchna konferentsiia «Bolonskij process: transformacija uchebnogo procesa v tehnologii ucbeby» – The III International Scientific and Methodological Conference «The Bologna Process: Transforming the Learning Process into Learning Technology»*. Kiev, 247–251 [in Ukrainian].

3. Bojko, N. I. (2008). *Osnovnye pedagogicheskie aspekty ispol'zovanija informacionnyh tehnologij i tehnologij distancionnoj ucbeby v samostojatel'noj rabote studentov* [The main pedagogical aspects of the use of information technologies and technologies of distance learning in the independent work of students]. *Sbornik nauchnyh statej NPU imeni N.P. Dragomanova – Collection of scientific articles of NPU named after N.P. Dragomanova*, 71, 63–69 [in Ukrainian].

4. Hevko I. V. (2017). *Formuvannia i rozvytok profesionalizmu vchytelia tekhnologii: teorija i metodyka* [Formation and development of technology teacher professionalism: theory and methodology]. *Kamianets-Podilskiy : Aksioma* [in Ukrainian].

5. Koval', T. I., Sysioeva, S. O., Sushchenko, L. P. (2009). *Pidgotovka vkladachiv vishhoj shkoli: informacijni tehnologii u pedagogichnij dijal'nosti* [Training of higher school teachers: information technology in pedagogical activity]. *Kyiv : Vidavnicij centr KNLU* [in Ukrainian].

6. Morze, N. V. (2006). *Osnovi informacijno-telekomunikacijnih tehnologij* [Fundamentals of information and telecommunications technologies]. *Kyiv : Vidavnicna grupa BHV* [in Ukrainian].

7. Nagomyj, V. V. (2016). *Interaktyvna lekciya yak suchasna forma vykladannya dyscypliny u vyshnij shkolі* [Interactive lecture as a modern form of teaching the discipline in high school]. URL : [http://dspace.zsmu.edu.ua/bitstream/123456789/4077/1/Haropний%20BB\\_2016\\_187-189.pdf](http://dspace.zsmu.edu.ua/bitstream/123456789/4077/1/Haropний%20BB_2016_187-189.pdf) [in Ukrainian].

8. Pometun, O. I., Pyrozhenko, L. V. (2004). *Suchasnyi urok* [A modern lesson]. Kyiv : A.S.K [in Ukrainian].

9. Pro zatverdzhennia Derzhavnoho standartu pochatkovoї osvity [On the approval of the State Standard of Primary Education]. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].

10. Shyroka, A. (2021). *Interaktyvna lekciya, abo Yak peretvoryty`vy`klad materialu na dosvid navchannya* [Interactive lecture, or how to turn the presentation of the material into a learning experience]. URL : <http://ceit-blog.ucu.edu.ua/vykladannya/interaktyvna-lektsiya-abo-yak-peretvoryty-vyklad-materialu-na-dosvid-navchannya/> [in Ukrainian].

### **АНОТАЦІЯ**

*Стаття присвячена використанню інтерактивних технологій майбутніми учителями початкової освіти в закладах освіти.*

*Розкрито сутність інтерактивного навчання, що здійснюється за допомогою діяльності, коли всі учасники освітнього процесу взаємодіють, обмінюються інформацією, разом вирішують проблеми, оцінюють дії учасників тощо.*

*Визначено, що інтерактивні технології в освіті мають великий потенціал для підвищення її якості та ефективності.*

*Розглянуто поняття інтерактивного комплексу, до якого входить комп'ютер, спеціальне програмне забезпечення, проектор та інтерактивна дошка, описано спосіб його використання. Але застосування інтерактивних технологій не обмежується тільки використанням інтерактивних комплексів. Для самостійної роботи учнів використовують різні інтерактивні програми, що дозволяють засвоювати матеріал в ігровій формі, легко і цікаво.*

*Уточнено, що програмні засоби навчання, які імітують некомп'ютерні інтерактивні методи (кейс-технології, рольові та ділові ігри, віртуальні лабораторії, віртуальні тури, віртуальні екскурсії), з успіхом використовуються в освітньому процесі, завдячуючи застосуванню сучасних засобів мультимедіа.*

*Виокремлено етапи підготовки занять із використанням мультимедійного обладнання. Очевидним стає той факт, що, застосовуючи інтерактивні програми в освітньому процесі, викладач отримує можливість реалізувати різноманітні методи навчання; значно скоротити обсяг матеріалу шляхом використання демонстраційного моделювання; використовувати комп'ютер як тренажер; контролювати рівень засвоєння знань; забезпечувати більш ефективну, контрольовану та керовану самостійну роботу; простіше долатиме бар'єри психоемоційного характеру внаслідок певної анонімності контакту з комп'ютером.*

*Доведено, що використання інтерактивних технологій в освітньому процесі закладу вищої освіти сприятиме підвищенню якості методичної підготовки майбутнього вчителя початкової освіти, поглибленню знань, умінь та навичок, підвищенню мотивації та заохоченню до самостійного пошуку, розширенню свого кругозору та розвитку себе як особистості.*

**Ключові слова:** *інтерактивна дошка, інформаційні технології, інтерактивні засоби навчання, засоби мультимедіа, технології освітнього процесу.*

УДК 378.091.217:379.8: [37.091.12:796.035-051  
DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-307-313

ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL PRINCIPLES  
IN DEVELOPING A HOLIDAY SCENARIO FOR FUTURE FITNESS  
AND RECREATION SPECIALISTS

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ В РОЗРОБЦІ СЦЕНАРІЮ  
СВЯТА ДЛЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ФІТНЕСУ ТА РЕКРЕАЦІЇ

**Bohdana KOROVAIEVA,**  
Head of Circles

**Богдана КОРОВАЄВА,**  
керівник гуртків

[b.korovaeva@gmail.com](mailto:b.korovaeva@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-4528-4700>

*Communal institution «Center for  
extracurricular education» of the  
Novobilou village council Chernihiv  
district, Chernihiv region,*

✉ 11a, Gastello st., p. Stary  
Bilous, Chernihiv district, Chernihiv  
region, 15504, Ukraine

**Yuliia PARYSHKURA,**

Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor

*Комунальний заклад «Центр  
позашкільної освіти» Новобілоуської  
сільської ради Чернігівського р-ну,  
Чернігівської обл.,*

✉ вул. Гастелло, 11а, с. Старий  
Білоус, Чернігівський р-н,  
Чернігівська обл., 15504, Україна

**Юлія ПАРИШКУРА,**

кандидат педагогічних наук,  
доцент

[j.kozeruk@gmail.com](mailto:j.kozeruk@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-8777-1726>

**Liliya TOMICH,**

Candidate of Medical Sciences,  
Associate Professor

**Лілія ТОМІЧ,**

кандидат медичних наук, доцент

[liliya\\_tomich@ukr.net](mailto:liliya_tomich@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0002-9038-9077>

*Kyiv National University of  
Technologies and Design,  
✉ 2, Nemyrovycha-Danchenko Str.,  
Kyiv, 01011, Ukraine*

*Київський національний університет  
технологій та дизайну,  
✉ вул. Немировича-Данченка, 2,  
Київ, 01011, Україна*

*Original manuscript received: October 12, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 17, 2022*

**ABSTRACT**

*In today's world, all processes take place dynamically, and the requirements for the competences of future fitness and recreation specialists are changing just as quickly. Education seekers should take into account all possible options for their formation during education, namely: formal, informal. After all, today's labor market requires flexibility, the ability to be competitive, and a high level of development of digital and organizational competencies.*

*The formation of professional competences of future fitness and recreation specialists directly depends on their peculiarities of assimilation, analysis, transcoding and use of the information obtained in the process of obtaining education for professional purposes. The labor*

*market requires that a specialist not only possess a certain amount of knowledge, but also have developed professional competences, be ready to solve problems arising in a heterogeneous multicultural society, cope with the flow of information, constantly develop and learn throughout life, including the ability to organize a recreational activities and various holidays. Any recreational event requires careful preparation and organizational and methodical work. It will be successful if you carefully plan its organization and preparation at all the main stages.*

*The purpose of the work is to develop a script for a family holiday, using such methods as: analysis and selection of literature, generalization and systematization. To fulfill the goal, the theme – «Grandmother's Day» was chosen for the development of the scenario of the family holiday. The topic is aimed at the formation and development of a full-fledged personality and a harmonious person, with the aim of elevating and affirming Ukrainian family values, fostering love for ancestors and the native language, devoted attitude to Women, Grandmothers. The developed scenario can be used as a basis for various topics relevant for a certain group of people.*

**Key words:** *holiday scenario, recreational activity, recreational activities, professional competencies, future fitness and recreation specialist, fitness and sport.*

**Вступ.** Сучасний світ дуже динамічний, і так само швидко змінюються вимоги до майбутніх фахівців фітнесу та рекреації. Вагомий вплив на їхнє становлення має не тільки викладач, а і сам здобувач освіти. Тому при підготовці майбутніх фахівців фітнесу та рекреації, які можуть бути конкурентоспроможним, необхідно звернути увагу на всі можливі варіанти під час здобуття освіти, а саме: формальну, неформальну, інформальну [1-4].

Формування професійних компетентностей майбутніх фахівців безпосередньо залежить від їх здатності засвоювати, аналізувати, перекодувати та використовувати отриману в процесі навчання інформацію у професійних цілях. Ринок праці вимагає, щоб вийшовши зі стін вищої школи молодий фахівець не просто володів певним багажем знань, але мав сформовані професійні компетентності, був готовий вирішувати проблеми, що виникають у неоднорідному полікультурному суспільстві, справлятися з величезним потоком інформації, постійно розвиватися і вчитися протягом усього життя, у тому числі вміти організувати рекреаційну діяльність [1-5].

Успіх будь якого рекреаційного заходу цілком залежить від підготовчої та організаційно-методичної роботи. Існує безліч форм проведення заходів, але незважаючи на їх різноманітність, методика підготовки та їх проведення у своїй основі – загальна практично для всіх. Свято – це невід'ємна частина будь-якої народної культури, це не тільки дні відпочинку, але і підсумок певного періоду, циклу, етапу життєдіяльності людей. Свята несуть емоційне навантаження, забезпечуючи, при цьому, передачу традицій поколінь, зближення людей, на основі духовних, естетичних і творчих інтересів. Захід пройде успішно, якщо ретельно спланувати його організацію і підготовку на трьох основних етапах [2; 4; 5].

**Підготовчий етап:** 1) визначення теми, постановка цілей, уточнення аудиторії; 2) складання плану роботи; 3) визначення ходу та змісту заходу; 4) аналіз і підбір літератури; 5) визначення методів і прийомів; 6) розробка сценарію; 7) підготовка атрибутів, реквізиту; 8) виготовлення наочного матеріалу; 9) визначення учасників (акторів, ведучих, журі, та ін.); 10) складання та оформлення сценарію; 11) підготовка та розподіл завдань, пояснення умов,

правил або розподіл ролей; 12) складання кошторису проведення заходу; 13) придбання призів, грамот; 14) визначення місця, часу, дати проведення; 15) узгодження з адміністрацією; 16) вирішення організаційних питань. *Корекційний етап:* 1) підготовка оформлення; 2) підготовка та перевірка обладнання та технічних засобів; 3) репетиція, коригування сценарію, генеральна репетиція; 6) оголошення; 7) запрошення глядачів, гостей. *Основний етап:* 1) оформлення зали; 2) встановлення обладнання, технічних засобів; 3) проведення заходу; 4) аналіз проведеного заходу (самоаналіз); 5) обговорення з колегами, гостями; 6) опис досвіду або розробка методичних рекомендацій; 7) поширення досвіду роботи (проведення відкритого заходу або семінару) [1; 3]. При підготовці та проведенні заходів, потрібно пам'ятати про ці вимоги та етапи, яких необхідно дотримуватися, щоб досягти цілей.

*Методи та методика дослідження.* Метою роботи є розробка сценарію родинного свята, що включає такі методи, як: аналіз і підбір літератури, узагальнення та систематизація. *Результати та дискусія.* Для виконання мети обрано для розробки сценарію родинного свята тема – «День бабусі» [6-8], який було апробовано на базі Довжицького НВК Новобілоуської сільської ради Чернігівського району Чернігівської області.

**Методична підготовка.** Інформація про захід оголошується заздалегідь. За цей час майбутні учасниці подають заявки до організаторів заходу, отримують завдання та готуються до виступів на заході. Організатори заходу заздалегідь готують виступи учасниць та забезпечують виконання номерів художньої самодіяльності в проміжках між конкурсами.

Обладнання, оснащення: зал, лави або стільці по кількості присутніх, екран, мультимедійний проектор, мікрофони, фотоапарат, фанти та 2 капелюха для проведення гри «фанти», косметика для макіяжу.

### **Методологія проведення:**

#### *Святкова заставка*

*Ведучий 1:* День бабусь відзначається щорічно 28 жовтня в 30 країнах світу. Він не має затвердженої єдиної міжнародної дати святкування. У Польщі його справляють 21 січня. У ці дні за традицією онуки дарують бабусям квіти та подарунки, а бабусі печуть для онуків солодкі пироги.

*Ведучий 2:* В Італії святкування проходить в першу неділю жовтня. Цей день був обраний не випадково – у католицькому календарі він присвячений ангелів-охоронців, а адже часто в сучасних сім'ях роль ангела-хранителя виконують саме бабусі й дідуся.

*Ведучий 1:* У Туреччині цей день оголосили міжнародним і проводять 8 лютого. У Франції День бабусь відзначається у першу неділю березня. У цей день туристичні фірми влаштовують для бабусь з онуками безкоштовні туристичні поїздки по країні, в ресторанах складається спеціальне святкове меню, а у всіх магазинах – і в великих, і в маленьких – створюються відділи для бабусь, де тільки вони можуть купити товари зі знижкою.

*Ведучий 2:* А слов'яни виказували шанування бабусям у жовтні, коли традиційно проходили родинні свята. Отже, сьогодні ми даруємо любов та шану нашим чудовим бабусям!

*Ведучий 1:* Усталеною думкою про бабусь є така, що це люди похилого віку, які більшу частину часу проводять вдома. Проте, навіть в похилому віці деякі бабусі ведуть активне соціальне життя, опановують соцмережі, ведуть блоги, подорожують, займаються фізичними вправами та їздять на всілякі конкурси та змагання.

*Ведучий 2:* Декілька прикладів (на екран проєктуються слайди з активними бабусями). Американка Елеонор Каннінгхем (Eleanor Cunningham) зробила свій перший стрибок з парашутом у віці 90 років, а після повторила його в 95 і 100. Життєрадісна бабуся стверджує, що саме спілкування з молоддю робить її такою енергійною.

*Ведучий 1:* Довгожителька Доріс Лонг стала найстарішим світовим рекордсменом зі спуску з висоти 94 метри, з вежі 'Spinnaker Tower' в порту Портсмута, графство Гемпшир (Portsmouth, Hampshire). Це було задумано з метою збору коштів для місцевого хоспісу. 101-річна бабуся-екстремал сказала, що не відчувала страху, коли здійснювала сходження з 94-метрової висоти, по одній зі сторін вишки для огляду місцевості. Вітер і дощ не зупинили відважну жінку, яка стала Кавалером ордена Британської імперії – за збір коштів на благодійні потреби.

*Ведучий 2:* 86-річна місис Бадді Вінкл із Кентуккі носить кислотний неон, футболки з провокаційними написами та інші речі з психоделічними принтами та викладає свої несподівані іміджі в Інстаграм. Життєрадісна, активна, бере від життя все. Примірка різних образів стала для неї улюбленою розвагою. Головне – серцем не старіти, вважає Бадді.

*Ведучий 1:* Прикладів активного життя бабусь дуже багато. В Україні – це гурт «Лісапетний батальйон». В 2013 році їх пісня «Лісапет» підірвала інтернет, учасниці гурту – жінки від 35 до 70 років. Завдяки талантам та активності вони відомі, як в Україні, так і далеко за її межами.

*Ведучий 2:* Фотографією століття назвали фото бабусь, яких сфотографували у аеропорту «Бориспіль» на реєстрації рейсу до Будапешту. Солістки фольклорного ансамблю «Берегиня», пенсіонерки з трьох чернігівських сіл: Козацьке, Золотника та Дніпровське, летіли на фестиваль, де виконували народні пісні.

*Ведучий 1:* Ми впевнені, що бабусі, які присутні сьогодні у нас на святі, також можуть вразити нас своїми талантами. Отже, ми оголошуємо перший конкурс – «Моя бабуся вмiє вражати!», і, затамувавши подих, дивимось!

### **Конкурс 1. Моя бабуся вмiє вражати...**

*Ведучий 2:* Наші бабусі молодці, а для всіх присутніх зараз лунає пісня «Бабуся моя завжди молода» у виконанні \_\_\_\_\_.

(ім'я виконавця)

(Номер художньої самодіяльності)

*Ведучий 1:* Роль бабусь і дідусів неоціненна в житті молодої сім'ї та вихованні онуків. Коли батьки присвячують себе роботі, на допомогу їм приходять старше покоління. Бабуся може передати цінний життєвий досвід, навчити шити, вишивати, пекти смачні пироги, вирощувати

добрий врожай та робити ще безліч корисних та цікавих справ. І зараз наші бабусі-учасниці розкажуть, чому навчили їх їхні бабусі

**Конкурс 2. Бабуся мене навчила...**

Бабусі-учасниці розповідають про корисні навички та вміння, котрим їх навчили їхні бабусі. За можливості – демонструють

*Ведучий 2:* Ми почули душевні розповіді, а зараз послухаємо душевну пісню про бабусь «Заспівай мені, бабуся» у виконанні \_\_\_\_\_.  
(ім'я виконавця)

*(Номер художньої самодіяльності)*

*Ведучий 1:* Бабусі вміють розповідати чудові казки з незвичайними історіями, вміють зацікавити дитину без гаджетів, а, наприклад, збиранням врожаю. Так-так, я обожнював(ла) сезон квасолі. Ми могли лузати її годинами, а все тому, що з бабусяю було цікаво: вона розповідала про своє дитинство, молодшого брата, як все життя працювала в полі і була щаслива, що її робота пов'язана із землею. А якими цікавими спогадами поділяться онуки наших бабусь, присутніх на святі?

**Конкурс 3. Найкращий спогад про бабуся**

*(Виходять онуки бабусь-учасниць, та по черзі діляться яскравими спогадами про час, проведений з бабусями)*

*Ведучий 2:* З якою любов'ю, теплотою та ніжністю розповідали онуки про своїх бабусь. І з любов'ю заспіває нам \_\_\_\_\_  
(ім'я виконавця)

пісню «Бабця-бабуся» *(Номер художньої самодіяльності)*.

*Ведучий 1:* Чудовою родинною традицією є збереження сімейних реліквій. Це можуть бути ордена, медалі, почесні грамоти, старі фотокартки. Як правило, зберігає в родині сімейні реліквії старше покоління. Зараз ми послухаємо, про які сімейні реліквії розкажуть нам наші бабусі

**Конкурс 4. «Сімейна реліквія»**

Бабусі-учасниці розповідають про сімейні реліквії, за можливості – демонструють їх.

*Ведучий 2:* Ми переконалися, що наші бабусі – справжні берегині. І на підтвердження цих слів лунає пісня «Бабуся моя чарівниця» у виконанні \_\_\_\_\_.*(Номер художньої самодіяльності)*.  
(ім'я виконавця)

*Ведучий 1:* Ніщо так не зближує і не об'єднує родину, як спільне проведення свят. І зараз ми пограємо у сімейну гру «Фанти». З капелюхів, по черзі, онук-бабуся, будуть діставати фанти та виконувати те, що написано.

**Конкурс 5. Спільні ігри та забави. Гра «Фанти»**

*Завдання фантів для онуків:* 1) Скажи кожній бабусі-учасниці комплімент. 2) Намалюй бабуся з закритими очима. 3) Станцюй з бабусяю. 4) Покажи реакцію бабусі на пиріг, що згорів. 5) Розказати щось смішне, щоб бабуся розсміялася. 6) Показати улюблений вид фітнесу або спорту бабусі мімікою та жестами. 7) Зробити макіяж бабусі. 8) Намалювати сімейне дерево. 9) Назвати 10 якостей, які подобаються в бабусі. 10) З зав'язаними очима, мацаючи руки бабусь, знайти свою бабуся.

*Завдання фантів для бабусь:* 1) Заспівайте улюблену пісню онука. 2) Розкажіть вірш для онука. 3) Станцюйте для онука. 4) Погадайте онуку по руці. 5) Розкажіть про таланти та здібності свого онука. 6) Розповіді смішну історію зі свого дитинства. 7) Розкажіть, про що Ви мріяли в дитинстві. 8) Промовити 10 речень, присвячених онуку «Я хочу, щоб...» 9) Взяти інтерв'ю у свого онука. 10) Виступити в ролі ведучого, і провести серед бабусь-учасниць конкурс анекдотів.

*Ведучий 2:* Сьогодні у нас весело і по-родинному душевно було на святі. Ми дякуємо нашим бабусям-берегиням за атмосферу сімейного затишку та бажаємо жити активно, цікаво та довго, так, як в пісні «Знов моя бабуся пісню заспіває», яку виконає для нас \_\_\_\_\_.

(ім'я виконавця)

(Номер художньої самодіяльності).

*Ведучий 1:* На все добре та до наступних зустрічей!!! [6-8].

**Висновки.** Розроблений сценарій можливо використовувати як основу на різну тематику актуальну для певної групи осіб. Прикладом: «Татусі-козаки», «Мій дідусь поважний і козак відважний», «Козацьке побратимство», «Приказки та прислів'я про козаків», «Гей ви, хлопці, славні запорожці», «Кодекс лицарської честі і лицарської звитяги, що є особливо актуальним в зв'язку з тривалим військовим конфліктом, тому що така тематика сприяє піднесенню духу патріотизму та віри в перемогу.

#### Література

1. Берест О. О. Підготовка майбутніх фітнес-тренерів до рекреаційно-оздоровчої діяльності. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2015. Вип. 129 (2). С. 101–104.
2. Величко В. В. Організація рекреаційних послуг : навч. посібник. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2013. 202 с.
3. Круцевич Т. Ю., Безверхня Г. В. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення : навч. посібник. Київ : Олімп. л-ра, 2010. 370 с.
4. Паришкура Ю. В., Ткаченко В. П. Аспекти інтеграції професійних компетентностей при підготовці фахівців з фітнесу та рекреації у закладах вищої освіти. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць*. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021. Випуск 3 К (131) 21. С. 314–318.
5. Культ П'ятниці або Богині давньої української міфології (фото). URL : <http://vsviti.com.ua/ukraine/40480> (дата звернення: 22.07.2022)
6. Шляхи впровадження козацької педагогіки. *EducationUA*. URL : <http://www.educationua.net/silovs-147-7.html> (дата звернення: 24.07.2022)
7. Козаки і віра. *Всесвітній козацький портал «Лузу-лузу. Козак з лузу»*. URL : <http://indragop.org.ua/turky/052.html> (дата звернення: 27.07.2022)

#### References

1. Berest, O. O. (2015). *Pidhotovka maibutnikh fitness-treneriv do rekreatsiino-ozdorovchoi diialnosti* [Preparation of future fitness trainers for recreational and health activities]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Pedahohichni nauky. Fizychnе vykhovannia ta sport* – Bulletin of the Chernihiv National Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences. Physical education and sports, Vol. 129 (2), 101-104. [in Ukrainian].



2. Velychko, V. V. (2013). *Orhanizatsiia rekreatsiinykh posluh : navch. posibnyk* [Organization of recreational services: study guide]. Kharkiv : KNUMX named after O. M. Beketova. [in Ukrainian].

3. Krutsevych, T. Y. (2010). *Rekreatsiia u fizychnii kulturi riznykh hrup naselennia : navch. posibnyk* [Recreation in physical culture of different population groups : training manual]. Kyiv : Olimp. I-ra. [in Ukrainian].

4. Paryshkura, Yu.V., Tkachenko, V.P. (2021). *Aspekty intehratsii profesiinykh kompetentnostei pry podhotovtsi fakhivtsiv z fitnesu ta rekreatsii u zakladakh vyshchoi osvity* [Aspects of integration of professional competences in the training of fitness and recreation specialists in institutions of higher education]. Naukovyy chasopys Natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya № 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kul'tury (fizychna kul'tura i sport): zb. naukovykh prats' – Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Drahomanov, series No. 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports): a collection of scientific works. Kyiv : Department of the National Pedagogical University named after M. P. Drahomanov, 3 K (131) 21, 314–318. [in Ukrainian].

5. *Kult Pyatnytsi abo Bohyni davnoyi ukrayinskoyi mifolohiyi (foto)* (2016). [Cult of Friday or the Goddess of ancient Ukrainian mythology (photo)]. URL : <http://vsviti.com.ua/ukraine/40480> [in Ukrainian].

6. *Шляхи впровадження козацької педагогіки* (n.d.). [Ways of implementing Cossack pedagogy]. EducationUA. URL : <http://www.educationua.net/silovs-147-7.html> [in Ukrainian].

7. *Kozaky i vira* (n.d.). [Cossacks and faith]. Всесвітній козацький портал «Пугу-пугу. Козак з лугу» – World Cossack portal «Pugu-pugu. Cossack from the meadow». URL : <http://indragop.org.ua/turky/052.html> [in Ukrainian].

## **АНОТАЦІЯ**

У сучасному світі всі процеси відбуваються динамічно і так само швидко змінюються вимоги до компетентностей майбутніх фахівців фітнесу та рекреації. Здобувачам освіти слід враховувати всі можливі варіанти їх формування під час здобуття освіти, а саме: формальну, неформальну, інформальну. Адже, ринок праці на сьогодні вимагає гнучкості, вміння бути конкурентоспроможним, мати високий рівень розвитку цифрових і організаторських компетентностей.

Формування професійних компетентностей майбутніх фахівців фітнесу та рекреації безпосередньо залежить від їх особливостей до засвоєння, аналізування, перекодування та використання отриманої у процесі здобуття освіти інформації у професійних цілях. Ринок праці вимагає, щоб фахівець не просто володів певним багажем знань, але мав сформовані професійні компетентності, був готовий вирішувати проблеми, що виникають в неоднорідному попільтурному суспільстві, справлятися з потоком інформації, постійно розвиватися і вчитися протягом усього життя, у тому числі вміє організувати рекреаційну діяльність і різні свята. Будь-який рекреаційний захід вимагає ретельної підготовчої та організаційно-методичної роботи. Він пройде успішно, якщо ретельно спланувати його організацію і підготовку на всіх основних етапах.

Мета роботи – це розробка сценарію родинного свята, з використанням таких методів, як: аналіз і підбір літератури, узагальнення та систематизація. Для виконання мети обрано для розробки сценарію родинного свята тема – «День бабусі». Тематика спрямована на формування та розвиток повноцінної особистості та гармонійної людини, з метою піднесення та утвердження українських родинних цінностей, виховання любові до пращурів і рідної мови, відданого ставлення до Жінки, Бабусі. Розроблений сценарій можливо використовувати як основу на різну тематику актуальну для певної групи осіб.

**Ключові слова:** сценарій свята, рекреаційна діяльність, професійні компетентності, майбутній фахівець фітнесу та рекреації, фітнес і спорт.

УДК 510.633

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-314-322

## ELEMENTS OF COMPUTER SUPPORT LEARNING MATHEMATICAL LOGIC

### ЕЛЕМЕНТИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПІДТРИМКИ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ ЛОГІКИ

**Oleksii KRASNOZHON,**  
Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor

[krasnozhon1802@gmail.com](mailto:krasnozhon1802@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-9699-6038>

*Berdiansk State Pedagogical  
University,*

✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine

**Олексій КРАСНОЖОН,**  
кандидат педагогічних наук,  
доцент

*Бердянський державний  
педагогічний університет,  
вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна*

*Original manuscript received: October 29, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 10, 2022*

#### ABSTRACT

*The article contains an analysis of individual stages of research on the methodological problem of developing the components of an effective computer-oriented methodological system for teaching the discipline «Mathematical Logic», which is provided for by the educational and professional program of training mathematics teachers in a pedagogical institution of higher education. The methodical and procedural issues of simplifying logical expressions when designing contact circuits in the Derive mathematical software environment are considered. Examples of solving certain typical problems of the mathematical logic course with corresponding computational implementations in the Derive mathematical software environment are given. A brief review of scientific, educational and methodical literature, which is used during the teaching of the course of mathematical logic, was carried out, the expediency of using mathematical software during the development of the content of the specified discipline was substantiated. It is pointed out the extremely important importance of solving the methodological and scientific problem of developing and approving innovation-oriented components of the methodological system of teaching mathematical disciplines, which is an important prerequisite for the professional training of a new generation of modern highly qualified mathematics teachers. Provisions have been formulated on the expediency of developing algorithmic components of formative and final evaluation of the educational activity of students of higher pedagogical education, whose professional training involves mastering the disciplines of the mathematical cycle. Attention is drawn to the expediency of the methodically prepared application of mathematical environments in the process of learning mathematical logic, which contributes to the solution of the problem of the formation of both professional subject and general competences in students, including informational and digital ones. The methodical recommendations presented in the article can be useful to pupils and students for the organization and activation of independent educational activities, teachers of secondary educational institutions, leaders of optional and group work with students, teachers of the mathematical logic course of pedagogical higher educational institutions.*

**Key words:** *statements, algebra of statements, logical operations on statements, relation of logical sequence based on the algebra of statements, contact diagram, logical laws of the algebra of statements, tautology, rules of derivation based on the algebra of statements, logical analysis of reasoning and judgments.*

**Вступ.** Сучасній педагогічній вищій освіті притаманний досить широкий спектр інноваційних засобів забезпечення доступності, дистанційності та професійної спрямованості фахової підготовки майбутнього вчителя математики. Вагома роль в опануванні та ефективному використанні цього спектру засобів діджиталізації та інформатизації освітнього процесу належить навчальній дисципліні «Математична логіка». Опанування курсом передбачає ознайомлення майбутніх учителів математики із завданнями та методами математичної логіки і теорії алгоритмів в обсязі, який дозволить у майбутньому успішно використовувати набутий математичний інструментарій у подальшій роботі за фахом. Математична логіка за своїм змістом і структурою належить до дисциплін, які розглядають широке коло задач із значним обчислювальним навантаженням, інтенсифікацію розв'язання яких вдається досягти шляхом використання математичних програмних засобів, оскільки розв'язання таких задач без засобів комп'ютеризації є вкрай часовитратним. Накопичені в процесі розв'язування обчислювальні неточності спотворюють остаточну відповідь і можуть призвести до тяжких наслідків, якщо розв'язування таких задач доведеться здійснювати для потреб виробничого характеру в майбутньому. З метою мінімізації та остаточного усунення зазначених негативних явищ у науково-методичній літературі дослідниками в галузі теорії та методики навчання математики обґрунтована доцільність та ефективність використання в освітньому процесі математичних програмних середовищ. Поглибленню і поширенню зазначених методичних здобутків дослідників наукової проблеми створення та апробації сучасних комп'ютерно-орієнтованих методичних систем навчання математичних дисциплін присвячується наша стаття.

**Методи та методики дослідження.** Аналіз методичних і теоретичних проблем створення окремих компонентів комп'ютерно-орієнтованих методичних систем навчання математичних дисциплін, а також дослідження алгоритмічних питань реалізації чисельних методів розв'язування математичних задач містять окремі дисертаційні дослідження, підручники, навчальні посібники, практикуми та статті, зокрема, дисертаційне дослідження [8], підручники [3; 5], навчальні посібники [1; 2; 7], практикум [6], стаття [4].

Так, у дисертаційному дослідженні [8] зазначається, що комп'ютерно-орієнтовані методичні системи навчання у закладі вищої освіти повинні ґрунтуватися на основі новітніх педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій, які повинні забезпечити єдине освітньо-наукове інформаційне середовище, в якому навчальна діяльність буде своєрідною моделлю майбутньої професійної діяльності студентів в умовах інформаційного суспільства. У межах дисертаційного дослідження за єдиною концепцією створено комп'ютерно-орієнтовані навчально-методичні комплекси таких математичних дисциплін: «Математична логіка і теорія алгоритмів», «Комп'ютерна математика», «Математичні методи оптимізації», «Математичне програмування» і «Дослідження операцій».

Підручник [3] має на меті надати систематичне викладення методів та засобів дискретної математики взагалі і математичної логіки зокрема як інструментарію при обробці інформації комп'ютерами. У підручнику

висвітлюються основні математичні властивості елементів теорії алгоритмів і математичної логіки разом з фактами, необхідними для розв'язування задач. Матеріал подається на основі аксіоматичного методу і може служити фундаментальною основою для таких спецкурсів, як бази даних і бази знань, теорія автоматів, системи штучного інтелекту, комп'ютерна алгебра, геометрія тощо. Підручник [5] наводить основні відомості з математичної логіки і теорії алгоритмів, містить значний ілюстративний матеріал і завдання для самостійного опрацювання й розв'язання. Наведено численні приклади використання апарату математичної логіки для аналізу математичних міркувань і тверджень. Може бути корисним для використання в самоосвіті і гурткової роботи з учнями в школі. У навчальному посібнику [1] викладено основи класичної математичної логіки, наведено приклади розв'язань типових задач, запропоновано вправи для самостійного розв'язання. Він може бути використаний на підготовчому етапі для вивчення інших логік, зокрема неklasичної, яка розглядає функції і предикати на даних. У навчальному посібнику [2] детально викладено основи теорії математичної логіки, продемонстровано міжпредметні зв'язки логіки з основами алгебри, аналізу, геометрії, залучено матеріал шкільного курсу математики для його логічного аналізу, охарактеризовано взаємозв'язки математичної логіки з комп'ютерами, інформатикою, системами штучного інтелекту. Практикум [6] містить розв'язування типових задач курсу «Чисельні методи» з реалізацією в системі Mathcad та завдання для самостійної роботи. Навчальний посібник [7] спрямований на активізацію студентської самостійної роботи із опрацювання і засвоєння змісту вищої математики. У статті [4] приділено увагу окремим методичним аспектам навчання теми «Метод найменших квадратів» курсу математичної статистики, а також проілюстровано використання статистичних методів з наведенням алгоритмічних реалізацій у математичному пакеті Mathcad.

Наведений вище аналіз методичних та наукових публікацій з окресленої тематики створює передумови для виділення недостатньо досліджених аспектів методичної проблеми ефективної реалізації методів математичної логіки в математичних програмних середовищах. Стаття має на меті запропонувати програмне середовище Derive для реалізації методів математичної логіки; подати приклади застосування зазначених методів і звернути увагу педагогів на доцільність застосування згаданого вище середовища у процесі математичної підготовки фахівців як математичних, так і нематематичних спеціальностей. Методичні аспекти використання середовища Derive з метою реалізації апарату математичної логіки для розв'язання типових і прикладних задач курсу становлять сутність досліджуваного явища.

**Результати та дискусії.** Наведемо приклади застосування математичного середовища Derive для інтенсифікації процесу розв'язання типових і прикладних задач курсу математичної логіки.

Приклад 1. Склавши таблиці істинності або за допомогою рівносильних перетворень, доведіть, що такі формульні схеми при довільному виборі формул  $A$ ,  $B$  та  $C$  є тавтологіями (загальнозначущими формулами):

$$1) (A \Rightarrow (B \Rightarrow C)) \Rightarrow ((A \Rightarrow B) \Rightarrow (A \Rightarrow C)) \quad (\text{закон}$$

самодистрибутивності імплікації, або закон Фреге);

2)  $(A \Rightarrow B) \Rightarrow ((B \Rightarrow C) \Rightarrow (A \Rightarrow C))$  (закон силіогізму);

3)  $(A \Rightarrow C) \Rightarrow ((B \Rightarrow C) \Rightarrow (A \vee B \Rightarrow C))$  (закон «розбір випадків»).

Розв'язування. Склавши таблиці істинності або за допомогою рівносильних перетворень, студенти переконуються в тому, що наведені формульні схеми дійсно є тавтологіями або загальнозначущими формулами, тобто всі вони набувають істинного значення «істина» на кожному з восьми наборів пропозиційних змінних  $A$ ,  $B$  та  $C$  (як відомо, кількість усіх можливих наборів істинності значень трьох пропозиційних змінних дорівнює числу усіх розміщень з повтореннями з двох елементів 0 та 1 по три, тобто для даного прикладу  $2^3 = 8$ ). Наведемо розв'язування прикладу за допомогою програмного засобу Derive (рис. 1):

```

#8: a IMP (b IMP c) IMP (a IMP b IMP (a IMP c))
#9: true
#10: a IMP b IMP (b IMP c IMP (a IMP c))
#11: true
#12: a IMP c IMP (b IMP c IMP (a V b IMP c))
#13: true
    
```

Рис. 1. Встановлення загальнозначущості формул за допомогою Derive

Зазначимо ще один з можливих варіантів доведення загальнозначущості даних формульних схем за допомогою програмного засобу Derive на прикладі тавтології  $(A \Rightarrow (B \Rightarrow C)) \Rightarrow ((A \Rightarrow B) \Rightarrow (A \Rightarrow C))$ . Таблиця істинності для цієї формульної схеми може бути заповнена за допомогою функції TRUTH\_TABLE (рис. 2):

```

#14: TRUTH_TABLE(a, b, c, a IMP (b IMP c) IMP (a IMP b IMP (a IMP c)))
    
```

a	b	c	a IMP (b IMP c) IMP (a IMP b IMP (a IMP c))
true	true	true	true
true	true	false	true
true	false	true	true
true	false	false	true
false	true	true	true
false	true	false	true
false	false	true	true
false	false	false	true

Рис. 2. Таблиця істинності, побудована за допомогою Derive

Приклад 2. За допомогою дедуктивного ланцюжка від посилки до висновку встановити логічне слідування  $A \wedge B \Rightarrow C, \neg C, A \mid = \neg B$ .

Розв'язування. Відповідно до умови цього прикладу маємо:

- 1)  $A \wedge B \Rightarrow C$ ;
- 2)  $\neg C$ ;
- 3)  $A$  (1, 2, 3 – посилки);

- 4)  $\neg(A \wedge B)$  (1, 2, МТ);
- 5)  $\neg(A \wedge B) \Rightarrow \neg A \vee \neg B$  (закон де Моргана);
- 6)  $\neg A \vee \neg B$  (4, 5, МР);
- 7)  $\neg B$  (3, 6, диз'юнктивний силіогізм).

Отже, логічне слідування  $A \wedge B \Rightarrow C, \neg C, A \models \neg B$  правильне.

З теоретичного курсу математичної логіки студентам відомо, що  $A \wedge B \Rightarrow C, \neg C, A \models \neg B$  тоді і тільки тоді, коли  $\models (A \wedge B \Rightarrow C) \wedge \neg C \wedge A \Rightarrow \neg B$ . За допомогою програми Derive переконаємося в загальнозначущості формули  $(A \wedge B \Rightarrow C) \wedge \neg C \wedge A \Rightarrow \neg B$  (рис. 3):

#38: TRUTH_TABLE(a, b, c, (a & b IMP c) ^ ~ c ^ a IMP ~ b)				
	a	b	c	(a & b IMP c) ^ ~ c ^ a IMP ~ b
	true	true	true	true
	true	true	false	true
	true	false	true	true
#39:	true	false	false	true
	false	true	true	true
	false	true	false	true
	false	false	true	true
	false	false	false	true

Рис. 3. Доведення загальнозначущості формули за допомогою Derive

Отже,  $A \wedge B \Rightarrow C, \neg C, A \models \neg B$ , що і треба було довести.

Наведемо приклади використання апарату математичної логіки для розв'язування окремих прикладних задач, а саме: задач на проектування та спрощення контактних схем. Надамо також фрагменти реалізації зазначеного математичного інструментарію за допомогою програми Derive.

Приклад 3. Спростити контактну схему (рис. 4):

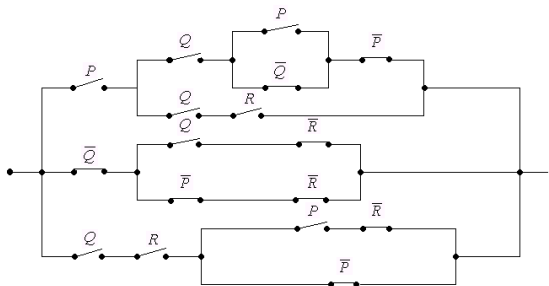


Рис. 4. Контактна схема прикладу 3

Розв'язування. За допомогою формули алгебри висловлень записуємо булеву функцію, яка відповідає цій схемі:

$$P \wedge (Q \wedge (P \vee \bar{Q}) \wedge \bar{P} \vee Q \wedge R) \vee \bar{Q} \wedge (Q \wedge \bar{R} \vee \bar{P} \wedge \bar{R}) \vee Q \wedge R \wedge (P \wedge \bar{R} \vee \bar{P}).$$

Отриману формулу шляхом рівносильних перетворень зводимо до спрощеного вигляду:

$$P \wedge (Q \wedge (P \vee \bar{Q}) \wedge \bar{P} \vee Q \wedge R) \vee \bar{Q} \wedge (Q \wedge \bar{R} \vee \bar{P} \wedge \bar{R}) \vee Q \wedge R \wedge (P \wedge \bar{R} \vee \bar{P}) \equiv \\ \equiv (P \wedge Q \wedge R) \vee (\bar{Q} \wedge \bar{P} \wedge \bar{R}) \vee (Q \wedge R \wedge \bar{P}) \equiv (\bar{Q} \wedge \bar{P} \wedge \bar{R}) \vee (Q \wedge R).$$

Спрощеній за допомогою законів математичної логіки формулі  $(\bar{Q} \wedge \bar{P} \wedge \bar{R}) \vee (Q \wedge R)$  відповідає зображена на рис. 5 контактна схема.

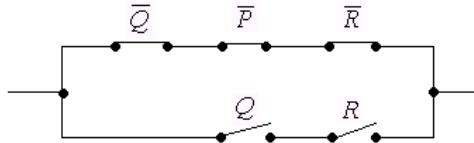


Рис. 5. Спрощена контактна схема прикладу 3

Наведемо розв'язання поставленої задачі за допомогою програмного засобу Derive (рис. 6):

$$p \wedge (q \wedge (p \vee \neg q) \wedge \neg p \vee q \wedge r) \vee \neg q \wedge (q \wedge \neg r \vee \neg p \wedge \neg r) \vee q \wedge r \wedge (p \wedge \neg r \vee \neg p) \\ \wedge r \wedge q \wedge r \vee q \wedge r$$

Рис. 6. Спрощення контактної схеми прикладу 3 програмою Derive

Відповідь:  $(\bar{Q} \wedge \bar{P} \wedge \bar{R}) \vee (Q \wedge R).$

Приклад 4. Спростити контактну схему (рис. 7):

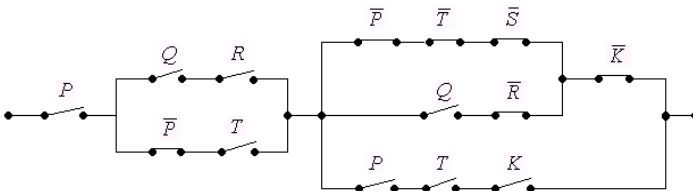


Рис. 7. Контактна схема прикладу 4

Розв'язування. За допомогою математичного апарату алгебри висловлень записуємо булеву функцію, яка відповідає цій контактній схемі:

$$P \wedge ((Q \wedge R) \vee (\bar{P} \wedge T)) \wedge (((\bar{P} \wedge \bar{T} \wedge \bar{S}) \vee (Q \wedge \bar{R})) \wedge \bar{K} \vee (P \wedge T \wedge K)).$$

Отриману формулу шляхом рівносильних перетворень зводимо до вигляду:

$$P \wedge ((Q \wedge R) \vee (\bar{P} \wedge T)) \wedge (((\bar{P} \wedge \bar{T} \wedge \bar{S}) \vee (Q \wedge \bar{R})) \wedge \bar{K} \vee (P \wedge T \wedge K)) \equiv \\ \equiv P \wedge Q \wedge R \wedge ((\bar{P} \wedge \bar{T} \wedge \bar{S} \wedge K) \vee (Q \wedge \bar{R} \wedge K) \vee (P \wedge T \wedge K)) \equiv P \wedge Q \wedge R \wedge T \wedge K$$

Спрощеній формулі  $P \wedge Q \wedge R \wedge T \wedge K$  відповідає зображена контактна схема (рис. 8):



Рис. 8. Спрощена контактна схема прикладу 4

Наведемо розв'язування поставленої прикладної задачі за допомогою програми Derive (рис. 9):

$$(p \wedge q \wedge r \vee p \wedge r \wedge t) \wedge ((\neg p \wedge \neg t \wedge \neg s \vee q \wedge r) \wedge k \vee p \wedge t \wedge k) \\ k \wedge p \wedge q \wedge r \wedge t$$

Рис. 9. Спрощення контактної схеми прикладу 4 програмою Derive

**Висновки.** В умовах діджиталізації усіх ланок освітнього процесу виникає потреба розробки інноваційно-орієнтованих компонентів навчання математичних дисциплін, що дозволяє надати можливість учнівській молоді швидко і з достатньою точністю розв'язувати практичні і прикладні математичні задачі. Очевидно, задоволення цієї методичної та наукової потреби є вкрай важливою передумовою підготовки нової генерації сучасних вчителів математики. Як підтвердило проведене дослідження, методично підготовлене застосування математичних середовищ у процесі навчання математичної логіки сприяє розв'язанню проблеми формування в студентів як фахових предметних, так і загальних компетентностей, включаючи інформаційно-цифрову. Наведені методичні рекомендації можуть бути корисними для студентів і викладачів закладів педагогічної вищої освіти.

До перспективних напрямів подальшого наукового пошуку ми відносимо розробку алгоритмічних складників формувального та підсумкового оцінювання освітньої діяльності здобувачів вищої педагогічної освіти, фахова підготовка яких передбачає засвоєння дисциплін математичного циклу.

#### Література

- 1.Зубенко В. В., Шкільняк С. С. Основи математичної логіки : навчальний посібник. Київ : НУБіП України, 2020. 102 с.
- 2.Игошин В. И. Математическая логика и теория алгоритмов : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва : Издательский центр «Академия», 2008. 448 с.



3. Капітонова Ю. В., Кривий С. Л., Летичевський О. А., Луцький Г. М., Печурін М. К. Основи дискретної математики : підручник. Київ : Наукова думка, 2002. 580 с.

4. Красножон О. Б. Комп'ютерна підтримка вивчення теми «Метод найменших квадратів» курсу теорії ймовірностей із елементами математичної статистики. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр.* Вип. 1. Бердянськ : БДПУ, 2020. С. 330-340.

5. Латотин Л. А., Макаренков Ю. А., Николаева В. В., Столяр А. А. Математическая логика / под общей редакцией А. А. Столяра. Минск : Вышэйшая школа, 1991. 272 с.

6. Литвин О. М., Лобанова Л. С. Практикум з курсів «Математичні методи та моделі в розрахунках на ПЕОМ» і «Чисельні методи» (із застосуванням системи Mathcad) : навчальний посібник. Харків : УІПА, 2006. 153 с.

7. Рябушко А. П. Индивидуальные задания по высшей математике. В 4 ч. Ч. 4. Операционное исчисление. Элементы теории устойчивости. Теория вероятностей. Математическая статистика : учеб. пособие. 3 изд. Минск : Высшая школа, 2010. 336 с.

8. Триус Ю. В. Комп'ютерно-орієнтовані методичні системи навчання математичних дисциплін у вищих навчальних закладах : дис... д-ра пед. наук : 13.00.02. Київ : Національний педагогічний ун-т ім. М.П. Драгоманова, 2005. 649 с.

#### References

1. Zubenko, V. V., Shkil'nyak, S. S. (2020). *Osnovy matematychnoyi lohiky* [Fundamentals of mathematical logic] : navch. posibnyk. Kyiv : NUBiP Ukrainy [in Ukrainian].

2. Yhoshyn, V. Y. (2008). *Matematycheskaya lohyka y teoriya alhorytmov* [Mathematical logic and theory of algorithms] : ucheb. posobyе dlya stud. vyssh. ucheb. zavedeny. Moskva : Yzdatel'skiy tsentr «Akademyya» [in Russian].

3. Kapitonova YU. V., Kryvyi, S. L., Letychevskyy, O. A., Luts'kyy, H. M., Pechurin, M. K. (2002). *Osnovy dyskretnoyi matematyky* [Fundamentals of Discrete Mathematics] : pidruchnyk. Kyiv : Naukova dumka [in Ukrainian].

4. Krasnozhan, O. B. (2020). *Kompyuterna pidtrymka vyvchennya temy «Metod naymenshyh kvadrativ» kursu teorii ymovirnostey iz elementarny matematychnoyi statystyky* [Computer support for the study of the topic «Method of least squares» course of probability theory with elements of mathematical statistics]. *Naukovi zapysky Berdyans'koho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. – Scientific papers of Berdiansk State Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences. Berdyansk : BSPU, Issue 1, P.330-340.* [in Ukrainian].

5. Latotyn, L. A., Makarenkov, Y. A., Nykolaeva, V. V., Stolyar, A. A. (1991). *Matematycheskaya lohyka* [Mathematical logic]. Mynsk : Vyshéyshaya shkola [in Russian].

6. Litvin, O. M., Lobanova, L. S. (2006). *Praktykum z kursiv «Matematychny metody ta modeli v rozrahunkah na PEOM» i «Chisel'ni metody» (iz zastosuvannym systemy Mathcad) : navchalnyy posibnyk* [Workshop of courses «Mathematical Methods and Models in Calculus on Computer» and «Numerical Methods» (using Mathcad). Tutorial]. Kharkiv : Ukrainian Academy of Engineering and Pedagogy [in Ukrainian].

7. Ryabushko, A. P. (2010). *Yndyvudual'nye zadannya po vysshey matematyke. Operatsyonnoe yschyslenye. Élementy teoryy ustoychyvosty. Teoryya veroyatnostey. Matematycheskaya statystyka : ucheb. posobyе* [Individual tasks in higher mathematics. operational calculus. Elements of the theory of stability. Probability Theory. Math statistics.]. Mynsk : Vysshaya shkola [in Russian].

8. Tryus, Y. V. (2005). *Komp'yuterno-oriyentovani metodychni systemy navchannya matematychnykh dystsyplin u vyshchykh navchal'nykh zakladakh* [Computer-oriented methodical systems for teaching mathematical disciplines at higher educational institutions] (Doctoral dissertation). Kyiv [in Ukrainian].

### **АНОТАЦІЯ**

*Стаття містить аналіз окремих етапів дослідження методичної проблеми розробки компонентів ефективної комп'ютерно-орієнтованої методичної системи навчання дисципліни «Математична логіка», яка передбачена освітньо-професійною програмою підготовки учителів математики в педагогічному закладі вищої освіти. Розглянуто методичні та процесуальні питання спрощення логічних виразів при проектуванні контактних схем у математичному програмному середовищі Derive. Наведено приклади розв'язування окремих типових задач курсу математичної логіки з відповідними обчислювальними реалізаціями в математичному програмному середовищі Derive. Здійснено стислий огляд наукової, навчальної та методичної літератури, яка використовується під час викладання курсу математичної логіки, обґрунтовано доцільність використання математичних програмних засобів під час опрацювання змісту зазначеної дисципліни. Вказано на край важливе значення розв'язання методичної та наукової проблеми розробки та апробації інноваційно-орієнтованих компонентів методичної системи навчання математичних дисциплін, що є вагомим передумовою фахової підготовки нової генерації сучасних висококваліфікованих вчителів математики. Сформульовано положення про доцільність розробки алгоритмічних складників формульованого та підсумкового оцінювання освітньої діяльності здобувачів вищої педагогічної освіти, фахова підготовка яких передбачає засвоєння дисциплін математичного циклу. Звернуто увагу на доцільність методично підготовленого застосування математичних середовищ у процесі навчання математичної логіки, яке сприяє розв'язанню проблеми формування в студентів як фахових предметних, так і загальних компетентностей, включаючи інформаційно-цифрову. Методичні рекомендації, подані в статті, можуть бути корисними учням та студентам для організації та активізації самостійної навчальної діяльності, учителям середніх навчальних закладів, керівникам факультативної та гурткової роботи з учнями, викладачам курсу математичної логіки педагогічних закладів вищої освіти.*

**Ключові слова:** висловлення, алгебра висловлень, логічні операції над висловленнями, відношення логічного слідування на базі алгебри висловлень, контактна схема, логічні закони алгебри висловлень, тавтологія, правила виведення на базі алгебри висловлень, логічний аналіз міркувань та суджень.

УДК 378.011.3-051:6]: 37.018.43:004  
DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-323-331

## INNOVATIONS IN THE TRAINING OF FUTURE TEACHERS TECHNOLOGY IN THE CONDITIONS OF DISTANCE EDUCATION

### ІННОВАЦІЇ В ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

**Oksana KUDRIA,**

Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor

[kudrya@gsuite.pnpu.edu.ua](mailto:kudrya@gsuite.pnpu.edu.ua)

<https://orcid.org/0000-0002-4602-9883>

Poltava V.G. Korolenko National  
Pedagogical University,

✉ 2, Ostrogradski Street, Poltava,  
36000, Ukraine

**Оксана КУДРЯ,**

кандидат педагогічних наук,  
доцент

Полтавський національний  
педагогічний університету імені  
В. Г. Короленка

✉ вул. Остроградського, 2  
м. Полтава, 36000, Україна

Original manuscript received: November 14, 2022

Revised manuscript accepted: November 27, 2022

#### ABSTRACT

*The article updates the issue of professional training of future technology teachers to work in the conditions of the New Ukrainian School. The necessity of forming students' awareness of Ukrainian traditional culture, the study of folk decorative art, which is an important component of the national culture of the Ukrainian people, is noted.*

*The relevance of the issue of finding and implementing innovative teaching methods in the educational process is proven, which should ensure the effective training of future technology teachers in the conditions of distance learning, contribute to the improvement of the quality of education in academic disciplines, effectively prepare students for future work, and form their readiness to use the best heritage of Ukrainian culture in the implementation of tasks of technological education of schoolchildren.*

*Attention is focused on the fact that the organization of the educational process of future teachers of technology according to the educational components «Decorative and applied creativity», «Technology workshop», «Folk crafts of Ukraine», «Design and decorative art» needs appropriate visualization, familiarization with exhibits of ethnographic collections and collections in museums and ethno galleries.*

*It is noted that in today's conditions, during the martial law, virtual projects have become an alternative to traditional tours of the pre-war period, access to which is realized through the Internet. Museums, ethno-galleries are digitizing their collections, placing them in the format of catalogs or virtual galleries on their own websites. They also create online exhibitions and virtual exhibition projects. This makes it possible to attract young students to the heritage of Ukrainian culture at a completely new level of distance learning. It was concluded that the focus of modern technologies on deepening the experience of interaction with art and cultural heritage, expanding the capabilities of the observer, allows us to provide adequate conditions for the study of educational components related to decorative art. It also creates conditions for informal education and gaining knowledge about Ukrainian traditional culture.*

**Key words:** future technology teacher, distance learning, decorative and applied arts, virtual project, online exhibition, Virtual 3D exhibition, educational process.

323

ICV 2021: 85.25

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3

**Вступ.** До професійної підготовки майбутніх учителів технологій висувається ряд вимог, зокрема передбачається формування високого рівня їх обізнаності з українською традиційною культурою. Це пояснюється тим, що змістове наповнення технологічної освіти в Новій українській школі ґрунтується на технологіях, пов'язаних з українським декоративно-прикладним мистецтвом, народними промислами, традиціями, звичаями та обрядами, що пов'язані з різними сферами життя українців.

В умовах війни, коли нищиться культурна спадщина українців, коли освітня галузь країни реагує все на нові виклики, пов'язані з неможливістю здійснення офлайн-навчання та запровадженням дистанційної освіти, виходять на перший план питання пошуку ефективних методик, спрямованих на покращення якості навчання за освітніми компонентами мистецького спрямування та підготовки здобувачів освіти до майбутньої трудової діяльності, готовності до використання кращих надбань української культури при реалізації завдань технологічної освіти школярів.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Проблема професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій у процесі опанування декоративно-прикладного мистецтва, вивчення українських народних художніх ремесел знаходить відображення в багатьох дослідженнях. Зокрема, вплив народного мистецтва на розвиток особистості був предметом студій відомих науковців – О. Данченка, Д. Джоли, І. Зязюна, В. Лосоюка, Д. Тхоржевського та ін. Проблеми вивчення молоддю декоративно-прикладного мистецтва присвятили свої дисертаційні дослідження Ю. Коломієць, В. Мусієнко, Л. Оршанський, В. Радкевич, Л. Савка та ін.

У сучасній науці проблема підготовки майбутніх учителів до роботи в закладах загальної середньої освіти не є новою. Вона досліджувалась з різних точок зору у філософії, психології, педагогіці. Проте, незважаючи на значну кількість наукових праць, що стосуються цієї проблеми, особливості опанування майбутніми вчителями технологій освітніми компонентами мистецького спрямування в умовах дистанційного навчання під час війни є недостатньо дослідженими, хоча мають вагомe значення для підготовки здобувачів освіти до професійної діяльності в умовах Нової української школи.

**Метою статті** є аналіз можливостей використання віртуальних виставкових проєктів у підготовці майбутніх учителів технологій за освітніми компонентами мистецького спрямування в умовах дистанційного навчання.

**Методи та методики дослідження.** У процесі написання статті було використано низку теоретичних та емпіричних методів наукового дослідження.

**Результати та дискусії.** Прилучення студентської молоді до надбань української культури та вивчення народного мистецтва є однією з важливих проблем педагогіки (Ю. Белова, О. Гевко, Г. Гром, В. Одарченко, Б. Прокопович, В. Лаппо, О. Марущак, Т. Носаченко, Д. Тхоржевський, О. Шпитальова, А. Шулик та ін). Досвід підготовки вчителя декоративно-прикладного мистецтва в Україні викладено в монографії Л. Ейваса [3], окремим питанням навчання майбутніх учителів

трудового навчання та технологій декоративно-прикладному мистецтву присвячено праці М. Курач, Н. Мамчур [5], Л. Оршанського, А. Цини [10].

Народне мистецтво є засобом, що сприяє вирішенню професійних задач у сфері естетичного виховання і художньої освіти молоді шляхом розвитку художньо-творчих уявлень, духовних потреб, навичок оцінювання витворів мистецтва. Основна цінність мистецтва полягає в його впливі на мислення людини як інструмент пізнавальної діяльності, комунікативні якості як засіб духовного й ділового спілкування, на творчі здібності як основний засіб самореалізації. Молодь, що має розвинутий естетичний смак, здатна до розуміння і поцінування стильової єдності матеріальної культури, спроможна відчутти зв'язок декоративно-прикладного мистецтва з естетичними вимогами сьогодення та минулих епох [5 : 31].

Кращі традиції у створенні виробів декоративно-прикладного мистецтва відшліфовувались протягом тривалого часу та передавались від покоління до покоління як еталони краси, зразки смаку, національних особливостей, частина культури народу. Краса предметів, якими користувалась людина в повсякденному житті, виховувала естетичний смак, активізувала оцінку прекрасного. Твори декоративно-прикладного мистецтва мають як матеріальну, так і художню цінність, вирізняються особливою красою та користю. Вони належать до духовно-культурної спадщини, невіддільні від матеріальної культури відповідної епохи, тісно пов'язані з її побутовим життям, місцевими етнічними та національними особливостями [10 : 155].

Вивчення народного декоративного мистецтва як складника національної культури майбутніми вчителями технологій в ПНПУ імені В. Г. Короленка відбувається в межах освітніх компонентів «Декоративно-прикладна творчість», «Технологічний практикум», «Народні промисли України» (на першому (бакалаврському) рівні за спеціальністю 014.10 Середня освіта (трудове навчання та технології)), «Дизайн і декоративне мистецтво» (на другому (магістерському) рівні за спеціальністю 014.10 Середня освіта (трудове навчання та технології)).

Під час навчання студенти засвоюють способи поєднання художньої форми з технологічними можливостями і властивостями матеріалу. Вивчення властивостей різних конструкційних матеріалів, їх художньої обробки, а також підвищення професійної майстерності і творчого рівня в оволодінні техніками та технологіями, що пов'язані з різними видами декоративного мистецтва, мають забезпечити найбільш ефективні умови формування творчих здібностей здобувачів освіти.

Щоб викликати в студентів інтерес до творчості, прагнення виготовляти художні вироби, їх традиційно ознайомлювали з культурно-побутовими традиціями регіону в умовах експозицій краєзнавчого музею, музею етнографії та побуту в с. Пирогово, Решетилівського музею художнього професійного ліцею, Всеукраїнського центру вишивки та килимарства та інших центрів національної культури, де вони мали змогу розглянути кращі зразки декоративно-прикладного мистецтва та вироби знаних народних майстрів України.

У процесі підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій традиційно при вивченні дисциплін, пов'язаних із декоративно-ужитковим мистецтвом українців, організовувалось проведення екскурсій до Полтавського краєзнавчого музею імені Василя Кричевського та ознайомлення з етномистецькою експозицією «Народний побут. Народне мистецтво. XVIII–XXI ст.», що дозволяло на основі представлених різноманітних колекцій традиційних видів мистецтва Полтавщини ознайомитися з килимарством, гончарством, малярством, художньою обробкою металу та дерева, ткацтвом, вибіркою, вишиванням, вбранням, писанками, плетінням з рослинних матеріалів, виробами з кістки і рогу, житлом та ін.

Починаючи з 2019 року, перед освітньою галуззю країни постали виклики, пов'язані із пандемією COVID-19 та необхідністю введення в закладах освіти дистанційної форми навчання. З метою ефективної організації освітнього процесу в ПНПУ імені В. Г. Короленка було відкрито доступ до інтернет-платформ. Щодо факультету технологій та дизайну, то при організації дистанційного навчання використовується пакет хмарного програмного забезпечення – G Suite for Education із застосуванням набору технологій і додаткового інструментарію (Google classroom, Google Meet, Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації та Google Форми, Google Диск та інші). Цифровий інструмент Google Meet дає можливість спілкування зі студентами в режимі онлайн, здійснення демонстрації екрану.

Для унаочнення освітнього процесу при викладанні дисциплін із контентом мистецького спрямування в умовах дистанційного навчання використовувалися переважно мультимедійні презентації, які дозволяли ознайомити студентів з різними видами декоративно-прикладного мистецтва, асортиментом та технологією виготовлення виробів різного рівня складності.

Актуальним на той час було ознайомлення майбутніх учителів технологій з віртуальною етнографічною колекцією «Кровець». Цей досвід ми висвітлювали, зауважували про позитивний вплив на пізнавальну активність студентської молоді та ефективну можливість вивчення здобутків національної культури [4, с. 297].

Кровець – це мереживний атлас народного мистецтва, що був укладений на основі експонатів з приватних збірок та упорядкований за категоріями народного мистецтва та місцем походження експонатів. Цей ресурс дозволяв ознайомлювати здобувачів освіти з експонатами колекції, давав можливість детально розглядати окремі фрагменти конкретних експонатів на основі якісних світлин. Важливо, що про кожен експонат була надана вичерпна інформація щодо країни, регіону, збірки, часу виготовлення, узорів, декору, стану, кольору, матеріалів, технік. Фото-галерея дозволяла вивчати особливості декорування українського народного одягу, асортимент використовуваних матеріалів, орнаментальні композиції та колористику оздоблень, особливості їх розміщення та способи кріплення. Нині сайт мереживного етнографічного музею «Кровець» оновлюється.

Сайт Національного центру народної культури «Музей Івана Гончара» – невичерпне джерело натхнення для всіх небайдужих до надбань української культури, поціновувачів декоративно-прикладного мистецтва України. На веб-сайті музею розміщені колекції, представлених комплексами вбрання, прикрасами, рушниками, писанками, іграшками, виробами з дерева та металу, керамікою, виробами з кістки та рогу, історико-етнографічними альбомами «Україна і українці» та ін. Цікавою інновацією є, наприклад, формат ілюстрування комплексів вбрання світлинами за принципом «360°», що дозволяє розглянути обраний комплекс конкретного регіону з різних ракурсів.

Просвітницька діяльність фахівців Національного центру народної культури «Музей Івана Гончара» закумульована в онлайн-курсі «Знай свою Україну». Цей освітній проєкт про українську традиційну культуру був створений спільно з Благодійним фондом «КОЛО» та студією онлайн-освіти EdEra, реалізований за підтримки Українського культурного фонду, доброчинців «Спільнокошту» та Winner Group Ukraine. Онлайн-курс дає можливість індивідуального підходу до учасників з урахуванням їх вікової категорії. Для старшого віку передбачено наповнення змісту навчання відеолекціями, майстер-класами, візуальними додатками, тестами, інструкціями, а сам онлайн-курс «Знай свою Україну» складається з 6 модулів: «Вступ до святознавства»; «Різдво»; «Колядування»; «Традиційне зимове вбрання»; «Різдвяні страви»; «Корисні матеріали для вчителів» [6]. Залучення студентів до такого виду неформальної освіти є важливим етапом їх підготовки до майбутньої професійної діяльності.

В умовах сьогодення, коли нищиться культурна спадщина українського народу через війну, тривають бойові дії на території України, питання збереження культурної спадщини українців, прилучення студентської молоді до надбань української культури виходить на перший план, оскільки дозволяє реалізувати завдання формування в студентської молоді почуття національної ідентичності, формувати національно самосвідому особистість.

Відмітимо, що організація освітнього процесу за освітніми компонентами «Декоративно-прикладна творчість», «Технологічний практикум», «Народні промисли України», «Дизайн і декоративне мистецтво» при підготовці майбутніх учителів технологій неможлива без відповідного унаочнення. І якщо раніше при навчанні офлайн були можливості відвідування музеїв, ознайомлення з експонатами етнографічних колекцій та збірок наживо, то зараз більшість музеїв зачинені для відвідувачів на період воєнного стану.

У той же час, завдяки програмам оцифрування музеями й галереями своїх колекцій та їх розміщення у форматі каталогів чи віртуальних галерей на власних веб-сайтах, створення онлайн-виставок та віртуальних виставкових проєктів з'явилися можливості при дистанційній формі навчання на зовсім якісно новому рівні прилучати студентську молодь до надбань української культури. Зокрема, при вивченні вищевказаних освітніх компонентів

ефективним було ознайомлення студентів на офіційному сайті Національного центру народної культури «Музей Івана Гончара» з колекціями музею, онлайн-виставкою «Україна і українці» та віртуальною 3D виставкою «Іван Гончар. Збирач». Зупинимось на останніх двох виставкових проєктах детальніше.

У проєкті «Онлайн-виставка «Україна і українці»» представлені давні світлини українців, які є свідченням розмаїтості та унікальності української культури [8]. Потрібно відмітити, що виставка світлин «Україна і українці» була представлена на «Long Nights of Interculturality», найбільшій щорічній культурній події у Відні, що проходила за підтримки понад 30 посольствами, міжнародних та неурядових організацій, волонтерів, митців та Австрійської комісії у справах ЮНЕСКО. Світлини українців з мистецького альбому Івана Гончара стали частиною великої виставки «Peace and Cultural Diversity» [7].

Віртуальна 3D виставка «Іван Гончар. Збирач» (розміщена за адресою <https://xcube.gallery/honchar.museum/>) була створена за підтримки європейської програми House of Europe. Експозиція сформована в чотирьох залах, у яких представлено музейні предмети, фотографії, щоденники подорожей, пов'язані з пошуково-експедиційною діяльністю Івана Гончара різними регіонами України з кінця 1950-х до початку 1990-х років [1].

У соціальній мережі «Інстаграм» в офіційному акаунті Національного центру народної культури «Музей Івана Гончара» є такий допис щодо цього віртуального виставкового проєкту: «Побачені жахи та спустошливі втрати Другої світової війни спонукали Івана Гончара до дослідження української культури, збереження та популяризації її скарбів. Врятовані унікальні предмети народної культури XVI-XX століть, все, що несло в собі дух українства, тавроване офіційною ідеологією, знайшло прихисток під дахом садиби Івана Гончара. Саме ці експонати лягли в основу онлайн-виставки «Іван Гончар. Збирач»» [9]

Важливо, що в умовах війни, коли не всі мають рівні можливості використання ПК та гаджетів, відвідувачі веб-сторінки з віртуальною 3D експозицією можуть здійснити перегляд з персонального комп'ютера, мобільного пристрою, також можливе використання VR-шоломів.

Щодо офіційного сайту Національного музею українського народного декоративного мистецтва, то у зв'язку з введенням воєнного стану доступ до його сторінок є тимчасово обмеженим. Але попри це залишається відкритою веб-сторінка віртуального проєкту «Музейна скринька» – віртуальна студія української вишивки [2]. У колекції цього музею зберігається більше 28 тисяч предметів вишивки, що представлена різними регіонами України, а до розгляду запропоновано зразки з фондів Музею подільської вишивки та вишивки села Тиманівка (Ямпільський повіт Подільська губернія).

Таким чином, використовуючи відкриті веб-сайти, відшуковуючи діючі віртуальні проєкти, є реальна можливість урізноманітнити процес вивчення освітніх компонентів мистецького спрямування, унаочнити його, сформувати у здобувачів освіти новий досвід, стимулювати допитливість



та прагнення до пізнання нового, а у подальшому – привнесення інновацій у свою професійну діяльність, у роботу з дітьми.

**Висновки.** Нині набувають актуальності питання пошуку та впровадження в освітній процес інноваційних методик навчання, які б забезпечили ефективну підготовку майбутніх учителів технологій в умовах дистанційного навчання.

Організація освітнього процесу майбутніх учителів технологій за освітніми компонентами «Декоративно-прикладна творчість», «Технологічний практикум», «Народні промисли України», «Дизайн і декоративне мистецтво» потребує відповідного унаочнення, ознайомлення з експонатами етнографічних колекцій та збірок в музеях та етногалереях.

В умовах сьогодення під час воєнного стану альтернативою традиційних екскурсій довоєнного часу стали віртуальні проєкти, доступ до яких реалізується через мережу інтернет. Завдяки програмам оцифрування музеями й галереями своїх колекцій та їх розміщення у форматі каталогів чи віртуальних галерей на власних веб-сайтах, створення онлайн-виставок та віртуальних виставкових проєктів з'явилися можливості при дистанційній формі навчання на зовсім якісно-новому рівні прилучати студентську молодь до надбань української культури.

Спрямованість сучасних технологій на поглиблення досвіду взаємодії з мистецтвом і культурною спадщиною, розширення можливостей спостерігача дозволяє наразі забезпечити належні умови для вивчення освітніх компонентів з мистецькою спрямованістю контенту, для отримання неформальної освіти у сфері української традиційної культури.

Подальших наукових розвідок потребує питання використання в освітньому процесі технологій віртуальної реальності для забезпечення ефективної професійної підготовки майбутніх учителів технологій. Передбачається розробка навчально-методичного забезпечення для навчальної дисципліни «Дизайн і декоративне мистецтво», рекомендацій до самостійної роботи в умовах дистанційної форми навчання.

#### **Література**

1. Ващевська О., Пошивайло Т. Віртуальна 3D виставка «Іван Гончар. Збирач». URL : <https://honchar.org.ua/exhibitions/virtualna-3d-vystavka-ivan-gonchar-zbyrach-i294> (дата звернення: 7.11.202 )
2. Тищенко В. Віртуальний проєкт «Музейна скринька» – віртуальна студія української вишивки. URL : <https://www.mundm.kiev.ua/PROJECTS/VSUE/VSUE.HTML> (дата звернення: 9.11.2022)
3. Ейвас Л. Ф. З досвіду підготовки вчителя декоративно-прикладного мистецтва в Україні : монографія. Кривий Ріг : Видавець ФО-П Чернявський Д.О., 2016. 136 с.
4. Кудря О. Формування в студентів знань з етнодизайну в процесі опанування навчальної дисципліни «Технологічний практикум». *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки : зб. наук. пр.* Вип. 3. Бердянськ : БДПУ, 2020. С. 291-299.

5. Мамчур Н. С. Народне декоративно-прикладне мистецтво як засіб виховання естетичних смаків студентської молоді. *Педагогічний альманах: збірник наукових праць*. Херсон : РІПО, 2010. Вип. 5. С. 31-36.
6. Онлайн-курс про українську традиційну культуру «Знай свою Україну». URL : <https://study.ed-era.com/uk/courses/course/739> (дата звернення: 30.10.2022)
7. 'Peace and Cultural Diversity' Art Exhibition. URL : <https://www.icdo.at/long-nights-of-interculturality-2022/cultural-diversity-and-peace-art-exhibition/#> (дата звернення: 10.11.2022)
8. Україна і українці. Онлайн-виставка на підтримку ЗСУ. URL : <https://honchar.org.ua/exhibitions/ukrayina-i-ukrayintsi-i292> (дата звернення: 13.09.2022)
9. honchar.museum. Історія повторюється. Боротьба триває. URL : <https://www.instagram.com/p/CkSbY20N0hy/?igshid=YmMyMTA2M2Y> (дата звернення: 29.10.2022)
10. Цина А. Ю. Декоративно-ужиткове мистецтво як символічний світ народної творчості. *Народне мистецтво Бойківщини: історія та сучасність* (до 164-ї річниці від дня народження Івана Франка, до 87-ї річниці від дня народження заслуженого майстра народної творчості України Мирослави Кот) : збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції / ред. рада : Оршанський Л. В., Кузан Н. І. та ін. Дрогобич : РВВ ДДПУ, 2020. С. 152-158. URL : <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/16783> (дата звернення: 26.10.2022 )

#### References

1. Vashchevska O., Poshyvailo T. (2022). *Virtualna 3D vystavka «Ivan Honchar. Zbyrach»*. [Virtual 3D exhibition «Ivan Gonchar. Collector»]. URL : <https://honchar.org.ua/exhibitions/virtualna-3d-vystavka-ivan-gonchar-zbyrach-i294> [in Ukrainian].
2. Tyshchenko V. (2022). *Virtualnyi proekt «Muzeina skrynka» – virtualna studija ukraïnskoi vyshyvky*. [The virtual project «Museum Box» is a virtual studio of Ukrainian embroidery]. URL : <https://www.mundm.kiev.ua/PROJECTS/SUE/SUE.HTML> [in Ukrainian].
3. Eivas, L. (2016). *Z dosvidu pidhotovky vchytelia dekoratyvno-prykladnoho mystetstva v Ukraini : monohrafiia* [From the experience of training a teacher of decorative and applied arts in Ukraine: a monograph]. Kryvyi Rih : Vydavets FO-P Cherniavskiy D.O. [in Ukrainian].
4. Kudria, O. (2020). *Formuvannya v studentiv znan z etnodyzainu v protsesi opanuvannya navchanoi dystsyplyny «Tekhnolohichniy praktykum»* [Formation of students' knowledge of ethnodesign in the process of mastering the educational discipline «Technology practicum»]. *Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu*. Seriya: Pedahohichni nauky : zb. nauk. pr. – Scientific notes of Berdian State Pedagogical University. Vyp. 3. Berdiansk : BDP, 291-299 [in Ukrainian].
5. Mamchur, N. (2010). *Narodne dekoratyvno-prykladne mystetstvo yak zasib vykhovannya estetychnykh smakiv studentskoi molodi* [Folk decorative and applied art as a means of educating the aesthetic tastes of student youth]. *Pedahohichniy almanakh: zbirnyk naukovykh prats – Pedagogical almanac*. Kherson : RIPO, Vyp. 5, 31-36 [in Ukrainian].
6. *Onlain-kurs pro ukraïnsku tradytsiynu kulturu «Znai svoiu Ukrainu»* (2021). [Online course on Ukrainian traditional culture «Know your Ukraine»]. URL : <https://study.ed-era.com/uk/courses/course/739> [in Ukrainian].
7. 'Peace and Cultural Diversity' Art Exhibition. (2022). URL : <https://www.icdo.at/long-nights-of-interculturality-2022/cultural-diversity-and-peace-art-exhibition/#> [in English].
8. *Ukraina i ukraïntsi. Onlain-vystavka na pidtrymku ZSU* (2022). [Ukraine and Ukrainians. Online exhibition in support of the Armed Forces]. URL : <https://honchar.org.ua/exhibitions/ukrayina-i-ukrayintsi-i292> [in Ukrainian].

9. Honchar.Museum (2022). *Istoriia povtoriuetsia. Borotba tryvaie* [History repeats itself. The struggle continues]. URL : <https://www.instagram.com/p/CkSbY20N0hy/?igshid=YmMyMTA2M2Y> [in Ukrainian].

10. Tsyna, A. (2020). *Dekoratyvno-uzhytkove mystetstvo yak symbolichniy svit narodnoi tvorchosti* [Decorative and applied art as a symbolic world of folk creativity]. «Narodne mystetstvo Boikivshchyny: istoriia ta suchasnist» (do 164-yi richnytsi vid dnia narodzhennia Ivana Franka, do 87-yi richnytsi vid dnia narodzhennia zasluzhenoho maistra narodnoi tvorchosti Ukrainy Myroslavy Kot) : zbirnyk materialiv II Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii / red. rada : Orshanskyi L.V., Kuzan N.I. ta in. – «Folk art of Boykiv region: history and modernity» (to the 164th anniversary of the birth of Ivan Franko, to the 87th anniversary of the birth of the Honored Master of Folk Art of Ukraine Myroslava Kot)]. Drohobych : RVV DDFPU, 152-158. URL : <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/16783> [in Ukrainian].

### АНОТАЦІЯ

У статті актуалізується питання професійної підготовки майбутніх учителів технологій до роботи в умовах Нової української школи, зауважується необхідність формування високого рівня їх обізнаності з українською традиційною культурою, вивчення народного декоративного мистецтва як вагомого складника національної культури українського народу.

Доводиться актуальність питання пошуку та впровадження в освітній процес інноваційних методик навчання, які б забезпечили ефективну підготовку майбутніх учителів технологій в умовах дистанційного навчання, сприяли покращенню якості навчання за освітніми компонентами мистецького спрямування та підготовки здобувачів освіти до майбутньої трудової діяльності, формуванню готовності до використання кращих надбань української культури при реалізації завдань технологічної освіти школярів.

Акцентовано увагу на тому, що організація освітнього процесу майбутніх учителів технологій за освітніми компонентами «Декоративно-прикладна творчість», «Технологічний практикум», «Народні промисли України», «Дизайн і декоративне мистецтво» потребує відповідного унаочнення, ознайомлення з експонатами етнографічних колекцій і збірок у музеях та етногалереях.

Зауважується, що в умовах сьогодення під час воєнного стану альтернативою традиційних екскурсій довоєнного часу стали віртуальні проекти, доступ до яких реалізується через мережу інтернет. Завдяки програмам оцифрування музеями й галереями своїх колекцій та їх розміщення у форматі каталогів чи віртуальних галерей на власних веб-сайтах, створення онлайн-виставок та віртуальних виставкових проектів з'явилися можливості при дистанційній формі навчання на зовсім якісно новому рівні прилучати студентську молодь до надбань української культури.

Зроблено висновок, що спрямованість сучасних технологій на поглиблення досвіду взаємодії з мистецтвом і культурною спадщиною, розширення можливостей спостерігача дозволяє наразі забезпечити належні умови для вивчення освітніх компонентів з мистецькою спрямованістю контенту для отримання неформальної освіти у сфері української традиційної культури.

**Ключові слова:** майбутній вчитель технологій, дистанційне навчання, декоративно-прикладне мистецтво, віртуальний проект, онлайн-виставка, Віртуальна 3D виставка, освітній процес.

УДК 65: 339.9

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-332-338

## BUSINESS COMMUNICATIONS FROM ENGLISH LANGUAGE POINT OF VIEW

### БІЗНЕС-КОМУНІКАЦІЇ З ТОЧКИ ЗОРУ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Irina NAGAY,  
A Senior Teacher

Ірина НАГАЙ,  
старший викладач

[irinanagay62@gmail.com](mailto:irinanagay62@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-9817-4126>

Berdiansk State Pedagogical  
University,  
✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine

Бердянський державний  
педагогічний університет,  
✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна

Original manuscript received: September 22, 2022

Revised manuscript accepted: November 07, 2022

#### ABSTRACT

The proposed article is devoted to considering the problems of organizing business communications in higher educational institutions majoring in Economics and Management, as well as the need to improve business communication skills of young professionals.

It is well known that the viability of a business directly depends on the ability of managers working in the field of International Business to establish and maintain business contacts with staff, consumers, and business partners. Research in the city of Berdyansk and the Berdyansk region showed that young professionals faced the problem of organizing business communications (BC) when doing business with foreign partners. In this regard, it is very important to increase the level of efficiency of mastering BC skills, which determines the relevance of this work. Knowledge and skills in the field of BC can become a decisive factor for successful business development. Being aware of the priority of Western BC traditions, due to their linguistic and economic position in the world, it should be remembered that Ukraine, like other Eastern European states, has its own communicative style, generously filled with national character and new economic realities. In addition, when preparing future specialists in the field of Foreign Economic Affairs, in the field of International Business, it is necessary to use new, interactive, professionally oriented methods along with traditional training methods. It should be noted that the knowledge acquired by students in the specialty is very important, but does not guarantee successful business development. While business communication skills are crucial.

There were developed recommendations to increase the efficiency of business communication skills of future specialists in the field of Foreign Economic Affairs and International Tourism. We believe that it is of great necessity to include into the existing English language study programs special courses that provide an opportunity not only to expand students' outlook in the field of Philology and Linguistics, to realize their interest in the subject, but also most to master foreign language professional communicative competence, which allows them to use a foreign language as means of business communication to solve specific problems in situations of business interaction.

**Key words:** Business Communications, communicative style, corporate communication, communicative competence.

У період впевненого просування України шляхом Європейської інтеграції особливо гостро постає питання підготовки фахівців у сфері

зовнішньоекономічної діяльності, які не тільки знають англійську мову – мову бізнесу, а й володіють основними навичками бізнес-комунікації (надалі – БК). Курс англійської мови ділового спілкування, або Business Communications відповідає вирішенню саме цих завдань.

Дослідження у м. Бердянську та Бердянському районі показали, що молоді фахівці стикаються з проблемою організації бізнес-комунікацій під час ведення бізнесу із закордонними партнерами. У зв'язку з цим дуже актуальним є підвищення рівня ефективності володіння навичками БК, що визначає актуальність цієї роботи. Знання та вміння у сфері БК можуть стати вирішальним фактором для успішного розвитку бізнесу.

Загальновідомо, що життєздатність бізнесу прямо пропорційно залежить від здатності менеджерів, які працюють у сфері міжнародного бізнесу, встановлювати та підтримувати ділові контакти з персоналом, споживачами, бізнес-партнерами. Однак бізнесмен повинен уміти спілкуватися коректно, дотримуючись певних загальноприйнятих правил і відповідного ділового стилю.

Ігнорування правил і норм може призвести навіть найуспішнішу компанію, що випускає конкурентоспроможну продукцію вищої якості і має добре підготовлений персонал, до колапсу, якщо вона не вміє вміло будувати ділові відносини з партнерами по бізнесу, клієнтами та власним персоналом. І головне завдання, яке стоїть перед викладачами англійської мови в гуманітарних та економічних ЗВО, на думку дослідника міжкультурного аспекту викладання БК Я. Бондаренко, – це подолання «a poor level of teaching communicative competence among students of English and Economics» [1 : 27].

Усвідомлюючи пріоритет західних традицій БК, зумовлений їхньою лінгвістичною та економічною позицією у світі, слід пам'ятати про те, що Україна, як і інші держави Східної Європи, має свій власний комунікативний стиль, з національним колоритом та новими економічними реаліями. Крім того, готуючи майбутніх спеціалістів у сфері зовнішньоекономічної діяльності, міжнародного бізнесу, необхідно поряд із традиційними методами навчання використовувати нові, інтерактивні, професійно-орієнтовані.

**Метою** публікації є розробка рекомендацій для покращення навичок БК майбутніх спеціалістів у сфері зовнішньоекономічної діяльності та міжнародного туризму. Для досягнення поставленої мети було вирішено такі **завдання**: розглянути роль БК для успішного розвитку міжнародного бізнесу; запропонувати рекомендації щодо підвищення ефективності БК.

Ділове спілкування – це будь-яка комунікація, що використовується для налагодження партнерських відносин, інтелектуальних ресурсів, просування ідей, продукції, послуг чи створення сприятливих умов бізнесу. БК охоплює різноманітні теми, у тому числі маркетинг, відносини з клієнтами, поведінку споживачів, рекламу, зв'язки з громадськістю, медіа-відносини, корпоративну комунікацію, громадські зобов'язання, міжособистісні стосунки, on-line комунікації та управління подіями [3 : 67]. Дослідження останніх десятиліть показали, що навички БК є пріоритетними для успішної діяльності та створення позитивного іміджу в суспільстві [11]. Розглянемо причини, якими БК є важливими, як для індивідуумів, так і для організацій.

По-перше, неефективна БК дуже дорого коштує підприємству. Багато успішних фірм витрачають мільярди щорічно лише на тренінги для персоналу з удосконалення навичок БК, тому перевага при прийомі на роботу віддається тим, хто вже володіє навичками ділового спілкування. Люди, які не вміють правильно спілкуватися письмово та усно, не приймаються на роботу, а якщо вже працюють, навряд чи буде з ними продовжено контракт або запропоновано підвищення по службі [6]. Вісімдесят відсотків компаній, що працюють у сфері міжнародного та туристичного бізнесу, пропонують письмовий тест майбутнім співробітникам, щоб оцінити їхні навички БК. Ці тенденції характерні і для великих українських компаній та фірм, які використовують закордонний досвід прийому на роботу та підготовки кадрів. Боб Кері, президент New York School University у Нью-Йорку та голова Національної Комісії з Ділової кореспонденції, підкреслює: «Ділова кореспонденція – це 'показник' висококваліфікованої, високооплачуваної, професійної роботи. Люди, не здатні чітко висловлювати свої думки письмово, обмежують свої можливості професійної високооплачуваної праці» [8 : 6]. І ми поділяємо його думку.

По-друге, реалії сьогодення роблять комунікацію ще важливішою. Найбільш горизонтальна структура організацій, різноманітніша за віком, освітою, рівнем підготовки робоча база та використання командного способу роботи визначають БК ключовою для успішного бізнесу організації. Самодержавну модель управління минулих поколінь все більше замінює управління співробітництва, де комунікації – ключ до побудови довіри та розуміння, мотивування співробітників. Компанії усвідомлюють перевагу повного використання творчого потенціалу, талантів, досвіду та перспектив різнобічної робочої бази. Командний стиль – *modus operandi* (образ дії) організації 21-го століття, а командна робота – це постійне спілкування [9; 10].

Англійська є засобом БК. За визначенням Merriam-Webster's Collegiate Dictionary, БК – це «процес обміну інформацією між індивідами через загальноприйнятну систему символів, знаків, поведінки» [9], іншими словами – це передача ідей та інформації. Формальна чи неформальна, що включає різні форми взаємодії між членами організації, якісна БК – це, перш за все, важлива мовна майстерність, уміння [12]. Загальновідомо, що англійська стала мовою міжнародної комунікації, а в умовах розширених економічних та культурних зв'язків України затребуваний саме її діловий аспект, необхідний для представників різних професій [13]. Важливим кроком у цьому напрямку стало приєднання України до Болонського процесу та формування нового погляду на розвиток найбільш затребуваних компетенцій майбутнього фахівця.

Очевидно, що нині існує суперечність між об'єктивно високими вимогами, що висуваються державою та ринком праці до рівня підготовки випускників економічних ЗВО в галузі ділової комунікації іноземною мовою, та недостатньою теоретичною та практичною розробленістю методики застосування нових педагогічних технологій викладання іноземної мови ділового спілкування. Тому, вкрай необхідно включати до чинних програм вивчення англійської мови відповідні спецкурси, що дають можливість не лише розширити свій кругозір у галузі філології та мовознавства, реалізувати інтерес до предмета, а й

перевірити професійну орієнтацію, бути впевненими в зробленому виборі, а найголовніше – опанувати іншомовну професійну комунікативну компетенцію, що дозволяє використовувати іноземну мову як засіб бізнес-комунікації для вирішення конкретних проблем у ситуаціях ділової взаємодії.

Фахівці сфери фінансів, економіки та туристичного бізнесу, які закінчили Бердянський державний педагогічний університет за спеціальністю «Менеджмент» та «Фінанси, банківська справа та страхування», володіють необхідними навичками БК у повному обсязі, тому що опанували вибіркову дисципліну «Англійська мова ділового спілкування» («Business Communications»), яка сприяє формуванню в студентів необхідних для майбутньої професійної діяльності якостей особистості, а також знань, умінь та навичок, що забезпечують якісне виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю.

Майбутні фахівці працюють з тематичними текстами та освоюють лексику щодо зовнішньоекономічної діяльності підприємств, туристичного бізнесу, маркетингу та корпоративної культури; знайомляться з основами БК у типових ситуаціях: ділова зустріч, відрядження, ведення ділових переговорів, обговорення та підписання контракту, ділова кореспонденція; застосовуються ігрові технології, кейс технології та проєктні технології. Випускники БДПУ успішно застосовують отримані знання, обіймаючи провідні посади на підприємствах туристичного бізнесу та у великих туристичних компаніях в Україні, Росії, США та Канаді, Італії й Туреччині.

Розвиток технологій та доступність стали невід'ємною частиною освітнього процесу. Замість простих джерел інформації комп'ютери використовуються студентами як мультимедійні лабораторії. Інноваційне застосування технологій, що поєднують телекомунікації (електронну пошту, on-line ресурси, Інтернет-навігатори), мультимедійні засоби, зручні програмні програми, дозволяє зробити процес навчання більш цікавим, пізнавальним, таким, що відповідає реаліям сьогодення. Крім того, з наближенням України до Європейських стандартів усе більше підвищуватиметься потреба у фахівцях, які володіють іноземними мовами й можуть здійснювати професійну БК. У цьому зростає роль дистанційної форми навчання, яку можна використовувати як засвоєння матеріалу, так перевірки знань. На думку А. Голдіна, «розробка завдань, що сприяють оптимізації управління самостійною роботою студентів за допомогою мультимедійних засобів та перевірка її результатів, є однією з важливих складових освітнього процесу та методичного забезпечення викладання іноземної мови для студентів економічних спеціальностей» [3 : 88].

Не менш важливим інтерактивним методом при підготовці майбутніх спеціалістів у сфері бізнесу, які володіють навичками БК, є рольові ігри, що розвивають не тільки творче мислення, самостійність учасників, а й практичні професійні навички, уміння приймати рішення. Крім того, рольові ігри, що використовуються в курсі «Business Communications», завжди наближені до реальних виробничих ситуацій. Студент навчається вирішувати реальні завдання, що виникають на виробництві, готуючись до майбутньої професійної діяльності. У ході рольової гри студенти завжди творчо використовують здобуті знання, самостійно обирають необхідні лексичні та граматичні засоби, долають психологічний бар'єр. Використання рольових ігор на всіх етапах навчання

іноземної мови сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу за рахунок зростання мотивації та інтересу до навчального предмета [5 : 198].

Інтеграційні процеси в політиці, економіці, освіті та культурі істотно впливають на постановку цілей, завдань та змісту навчання ділової іноземної мови студентів немовних спеціальностей. Знання англійської мови та володіння вміннями ділового й професійного спілкування розглядаються як затребувані якості майбутніх спеціалістів – випускників економічних закладів вищої освіти, а отже, підвищується статус цієї дисципліни на сучасному розвитку суспільства. Слід зазначити, що знання, які засвоюють студенти за спеціальністю, дуже важливі, але не достатні для гарантії успішного розвитку бізнесу. У той час, як навички ділового спілкування – життєво необхідні.

Ми вважаємо, що було б доцільно: для майбутніх фахівців туристичного бізнесу включати до програми підготовки спецкурс «Навички ділового спілкування», що буде доповненням фахово орієнтованих курсів «Міжнародний діловий етикет» та «Англійська мова професійного спілкування»; організувати закордонні стажування для студентів та молодих спеціалістів у профільних установах з метою набуття ними та вдосконалення умінь та навичок ділового спілкування. Досвід організації подібних стажувань у Польщі та Туреччині для студентів спеціальності «Менеджмент» показав, що вони більш конкурентоспроможні та затребувані на ринку праці, оскільки мають певні знання та вміння у сфері бізнес комунікацій; запрошувати зарубіжних фахівців – теоретиків та практиків – для читання лекцій онлайн та офлайн, проведення семінарів та тренінгів не лише з профільних дисциплін, а й у сфері бізнес-комунікацій. Практика написання грантів дозволяє здійснювати це з мінімальними витратами, що успішно практикується в БДПУ, куди щороку приїжджали фахівці з програм Фулбрайт на кафедру правознавства та Добровольці Корпусу світу США до початку агресії Росії в 2014 році; урізноманітнити методику проведення занять, включаючи в освітній процес такі інтерактивні методи ділового спілкування, як рольові ігри, кейси, презентації, проєкти; для представників міжнародного та туристичного бізнесу регіону організувати тренінги, до програми яких обов'язково включати оволодіння навичками ділового спілкування. Вони можуть бути ініційовані як місцевими органами влади та Центрами розвитку бізнесу, так і ЗВО, зокрема БДПУ.

Таким чином, у статті розглянуто проблеми організації бізнес-комунікацій на підприємствах міжнародного та туристичного бізнесу, визначено роль бізнес-комунікацій у розвитку підприємства та розроблено рекомендації для підвищення ефективності навчання ділового спілкування для майбутніх фахівців сфери міжнародного та туристичного бізнесу. У перспективі планується розробка короткострокових модулів для запровадження курсу вивчення іноземних мов для студентів економічних спеціальностей.

### **Література**

1. Бондаренко Я. І. Cross-cultural aspects of teaching Business Communications: listening aspect. *Матеріали Міжнародної науково-методичної конференції «Каразінські читання: методика та лінгвістика – на шляху до інтеграції»*. Харків : Харківський нац. університет ім. В. Н. Каразіна, 2007. С. 27–29.



2. Васильева Л. А. Деловая переписка на английском языке : учебное пособие. Москва : Айрис-Пресс, 2004. 352 с.
3. Голдін А. Н. Мотивація вивчення англійської мови ділового спілкування в системі дистанційного навчання студентів-економістів. *Матеріали VI Міжнародної конференції «Каразинські читання: Людина. Мова. Комунікація»*. Харків : Харківський нац. університет ім. В. Н. Каразіна, 2007. С. 88-90.
4. Калмыкова Е. И. Формирование коммуникативной компетенции в целях устного профессионального общения. *Профессиональная коммуникация как цель обучения иностранному языку в неязыковом вузе: сборник научных трудов*. Москва : МГЛУ, 2000. № 454. С. 44–53.
5. Нагай І. Д. Англійська мова ділового спілкування : методичний посібник, 2-ге вид., перероб. і доп. Бердянськ : Видавництво О. В. Ткачук, 2013. 75 с.
6. Нельке М. Учимся принимать решения. Быстро, точно, правильно : учебное пособие. Москва : Омега-Л, 2006. 127 с.
7. Тер-Саацяц Г. В., Красковська Н. А. Застосування рольової гри. *Методика інтенсивного навчання іноземних мов*. Київ, 1986. С. 194–205.
8. Carry B., Hardaway Ch., Warshawsky J. Why business people speak like idiots. *Business Idiots*. LLC, 2005. 116 с.
9. Clark L. R., Zimmer K., Tinervia J. Business English and Communication. Textbook. Westerville, McGraw-Hill, Inc., 1988. 640 с.
10. Andrews D. C., Andrews V. D. Business Communications. Textbook. New York, Macmillan Publishing Company, 1992. 618 с.
11. Kent R. Commission's finding. *New York Times*, January 13, 2005, p. 19–21.
12. New Webster's Dictionary and Treasure of English Language. USA, Lexicon Publications, Inc, 1993. 1248 с
13. Wikipedia. URL: <http://en.wikipedia.org> (дата звернення: 26.09.2022)

#### References

1. Bondarenko Y.I. (2007). *Cross-cultural aspects of teaching Business Communications: listening aspect*. Materialy Mizhnarodnoyi naukovo-metodychnoyi konferentsiyi «Karazyns'ki chytannya: metodyka ta lnhvistyka – na shlyakhu do intebratsiyi» – Materials of the International Scientific and Methodological Conference «Karazin Readings: Methodology and Linguistics – on the Way to Integration». Kharkiv : Kharkivskiy nats. universytet im. V. N. Karazina, 27–29. [in Ukrainian].
2. Vasylieva L. A. (1998). *Delovaia perpiska na angliyskom yazike. Uchebnoie posobie*. [Business correspondence in English: a study guide]. Moscow : Iris-Press, 2004. [in Russian].
3. Holdin A. N. (2007). *Motyvatsiya vyvchennya anhliyskoyi movy dilovoho spilkuvannya v systemi dystantsiynoho navchannya studentiv-ekonomistiv* [Motivation for learning English for business communication in the distance learning system of economics students]. Materialy VI Mizhnarodnoyi konferentsiyi «Karazyns'ki chytannya: Lyudyna. Mova. Komunikatsiya» – Materials of the VI International Conference «Karazin readings: Man. Language. Communication». Kharkiv : Kharkivskiy nats. universytet im. V. N. Karazina, 88-90. [in Ukrainian].
4. Kalmykova Ye. I. (2000). *Formirovanie komunikativnoy kompetentsiyi v tseliah usnogo profesynogo obshchenia* [Formation of communicative competence for the purpose of oral professional communication]. Profesynna komunikatsiya, yak meta navchannya inozemnoyi movy u nemovnomu vuzi – Professional communication as a goal of foreign language learning in a non-speaking university. Moscow : MDLU, № 454, 44–53. [in Russian].
5. Nahai I. D. (2013). *Anhliys'ka mova dilovoho spilkuvannya : metodychnyy posibnyk* [English language of business communication: methodical guide], 2-he vyd., pererob. i dop. Berdyansk : O. V. Tkachuk. [in Ukrainian].

6. Nelke M. (2006). *Uchimsya prinimat reshenia. Bystro, tochno, pravyl'no : uchebnoye posobie* [We learn to make decisions. Fast, accurate, correct: a study guide]. Moscow : Omeha-L. [in Russian].
7. Ter-Saakiant H. V., Kraskovska N. A. (1986). *Zastosuvannya rol'ovoyi hry* [Application of role play]. *Metodyka intensyvnogo navchannya inozemnykh mov – Methodology of intensive foreign language learning*. Kyiv, 194–205. [in Ukrainian].
8. Carry B., Hardaway Ch., Warshawsky J. (2005). *Why business people speak like idiots*. Business Idiots. LLC. [in English].
9. Clark L. R., Zimmer K., Tinervia J. (1988). *Business English and Communication. Textbook*. Westerville, McGraw-Hill, Inc. [in English].
10. Andrews D. C., Andrews V. D. (1992). *Business Communications. Textbook*. New York, Macmillan Publishing Company. [in English].
11. Kent R. (2005). *Commission's finding*. New York Times, January 13, 19–21. [in English].
12. New Webster's Dictionary and Treasure of English Language (1993). USA, Lexicon Publications, Inc. [in English].
13. Wikipedia. <http://en.wikipedia.org> [in English].

### АНОТАЦІЯ

Пропонована стаття присвячена проблемі організації бізнес комунікацій майбутніх фахівців економічних спеціальностей у закладах вищої освіти та необхідності покращення навичок їхнього ділового спілкування.

Загальновідомо, що життєздатність бізнесу прямо пропорційно залежить від здатності менеджерів, які працюють у сфері міжнародного бізнесу, встановлювати та підтримувати ділові контакти з персоналом, споживачами, бізнес-партнерами. Дослідження, проведені в м. Бердянську та Бердянському районі, показали, що молоді фахівці стикаються з проблемою організації бізнес-комунікацій під час переговорів із закордонними партнерами. У зв'язку з цим дуже актуальним є підвищення рівня ефективності володіння навичками БК, що визначає актуальність цієї роботи. Знання та вміння у сфері БК можуть стати вирішальним фактором для успішного розвитку бізнесу. Усвідомлюючи пріоритет західних традицій БК, зумовлений їхньою ліневістичною та економічною позицією у світі, слід пам'ятати про те, що Україна, як і інші держави Східної Європи, має свій власний комунікативний стиль, яскраво виражений національний характер та нові економічні реалії. Крім того, готуючи майбутніх спеціалістів у сфері зовнішньоекономічної діяльності, міжнародного бізнесу, необхідно разом із традиційними методами навчання використовувати нові, інтерактивні, професійно-орієнтовані.

Слід зазначити, що знання, які набувають студенти за спеціальністю, – дуже важливі, але не достатні для гарантії успішного розвитку бізнесу. У той час, як навички ділового спілкування – життєво необхідні.

Були розроблені рекомендації для підвищення ефективності ділового спілкування майбутніх фахівців у сфері зовнішньоекономічної діяльності та міжнародного туризму. Ми вважаємо вкрай необхідним включати до чинних програм вивчення англійської мови відповідні спецкурси, що дають можливість не лише розширити свій кругозір у галузі філології та мовознавства, реалізувати інтерес до предмета, а й перевірити свою професійну орієнтацію, а найголовніше – опанувати іноземну професійну комунікативну компетенцію, що дозволяє використовувати іноземну мову як засіб бізнес-комунікації для вирішення конкретних проблем у ситуаціях ділової взаємодії.

**Ключові слова:** бізнес комунікації, комунікативний стиль, корпоративна комунікація, комунікативна компетенція.

УДК 811.111'36

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-339-347

## ENGLISH GRAMMAR – TACTICS OF ADVANCED DISTANT LEARNING

### ГРАМАТИКА АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ – ТАКТИКИ ПОГЛИБЛЕНОГО ВИВЧЕННЯ В ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ

**Olena PANCHENKO,**

Doctor of Philological Sciences,  
Professor

[epanchenko2017@gmail.com](mailto:epanchenko2017@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-2217-5613>

Oles Honchar Dnipro National  
University,

✉ 72, Naharyn Av., Dnipro,  
49010, Ukraine

**Олена ПАНЧЕНКО,**

доктор філологічних наук,  
професор

Дніпровський національний  
університет імені Олеся Гончара

✉ проспект Гагаріна, 72,  
Дніпро, 49010, Україна

Original manuscript received: October 28, 2022

Revised manuscript accepted: November 27, 2022

#### ABSTRACT

*Learning grammar of a foreign language was perceived differently by different methodologists at different times. For a long time, the grammar-translation method used to prevail, when learning a foreign language was reduced almost exclusively to mechanical translation of sentences. Proponents of the communicative approach very often give up grammar altogether, replacing the study of rules with the training of several widespread speech patterns. The article is aimed to suggesting some methods of teaching English grammar at the advanced level as a selected subject for one or two terms. The paper partly uses the method of experimental survey and the descriptive method. The experience of teaching grammar of contemporary English at different levels and constant considerations on this issue allow us to conclude that a certain number of students are interested and motivated to study this aspect of a foreign language. Focusing on the unambiguous strategy of teaching this selective discipline – achieving an advanced level of grammar mastering, there is a need to use different tactics according to the level of different groups. The need to organize distance learning in modern conditions, which has arisen objectively and does not depend on the wishes of the teacher or university, nevertheless allows the teacher to use the advantages and opportunities of contemporary information technologies – videos, audio files, online exercises, online testing and many others. The selection of topics for study is carried out taking into consideration such criteria as the results of the student survey, the performance of the entrance test and the teacher's own experience. In the conditions of distance learning, it is possible to choose a variety of modern English grammar textbooks, videos of native speakers with explanations of grammatical phenomena with or without Ukrainian translation, online grammar exercises, etc. The availability of technological support does not exclude work with a teacher and choice of relevant exercises. These exercises can be divided into combined (to establish ties between theory and practice), basic and recreational. The combination of live communication between students and the teacher with the possibilities of contemporary information technologies makes it possible to achieve the strategic goal of providing motivated students with a high level of English grammar knowledge.*

**Key words.** Grammar, advanced study, exercise, strategy, tactics, distant learning.

339

ICV 2021: 85.25

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3

**Вступ.** Вивчення граматики іноземної мови протягом століть розвитку методики викладання ніби знаходилося на гойдалці. У певні періоди часу в методиці переважав граMATико-перекладний метод, коли навчання іноземної мови зводилося майже виключно до «граматичного дресирування» і механічного перекладу речень з тим чи тим граматичним явищем. На противагу цьому методу прибічники суто комунікативного підходу дуже часто на практиці взагалі відмовляються від граматики, замінюючи вивчення правил засвоєнням низки розповсюджених мовленнєвих моделей, що, на наш погляд, все ж краще, ніж механічне повторювання *I shall read, we shall read* тощо. Але, як в усьому, має бути певна золота середина.

Як зазначає Ю. Лазуткіна, історія методів викладання іноземних мов, зокрема граматики, найбільш повно досліджена й описана І. Рахмановим. Також історією методики займалися К. Ганшина, І. Грузинська, В. Раушенбах. Окремі розділи історії методів викладені в роботах Н. Гез, Ю. Жлуктенка, Р. Кузнецової, С. Фоломкіної, З. Цвєткової. Серед західних дослідників можна відзначити роботи Ч. Лоува (Charles Lowe), Дж. Річардса і Т. Роджерса, (Richards, Jack C., Rodgers, Theodore). Граматику розуміли по-різному, вона відіграє неоднакову роль не тільки під час навчання рідної або іноземним мовам, але й взагалі в системі освіти окремих країн світу [1].

Короткий огляд наявних напрямів методики викладання іноземної мови в аспекті граматичного матеріалу зводиться до того, що граMATико-перекладний метод, популярний у ХІХ столітті, не передбачав реального іншомовного спілкування. Його послідовники порівнювали мову зі складним механізмом, який можна розібрати на частини, а потім, використовуючи інструкцію, скласти в єдине ціле. Якщо перенести цей принцип на мову, то під окремими частинами маються на увазі слова, а інструкція – це граматичні правила.

Довгий час цей метод успішно використовувався для опанування латини і, безперечно, може, на жаль, використовувється і в наші дні. Метою навчання за цим методом є читання та переклад текстів рідною мовою. Загальноосвітньою метою є розвиток логічного мислення учнів за допомогою виконання граматичних вправ. Пізніше основні положення цього методу широко використовувалися під час навчання інших мов, що не давало змоги користуватися отриманими знаннями в повсякденному житті.

Комунікативне навчання з'явилося в той час, коли були потрібні серйозні зміни в парадигмі навчання англійської мови. Традиційні методики не відповідали потребам підготовки майбутніх фахівців.

У методиці викладання іноземної мови в школі вивчення граматики не виділяється в самостійний напрямок роботи. Вона вводиться через ситуативно-тематичну організацію освітнього процесу, тобто через практику в мові. Перед учнем на уроці ставиться завдання виразити певну думку або ідею, а граMATика стає лише інструментом її здійснення [2]

Деякі початківці вважають, що досконале вивчення граматики – це єдиний спосіб опанувати іноземну мову на 100%. Насправді дослідження свідчать про протилежне. Поглиблене вивчення граматики може зашкодити розмовним навичкам. Цей розділ мовознавства вважається

надзвичайно складним для запам'ятовування та логічного відтворення. Під час розмови англійською мовою інколи мовцю просто не вистачає часу, щоб використовувати всі граматичні конструкції. Величезна кількість правил у голові студента, на думку деяких методистів, лише заважатиме їм підібрати правильні слова та словесні конструкції [5].

Певна кількість викладачів сучасних немовних ЗВО віддають перевагу комплексному застосуванню класичного граматично-перекладного і комунікативного методу, зародженому в 60-х роках минулого століття у європейських, у першу чергу, країнах для якнайшвидшої мовної адаптації іммігрантів з країн, що розвиваються. Цей метод втратив пізніше свою популярність, але зараз знову стає поширеним. Цьому є своє пояснення. Класичний граматико-перекладний метод навчання орієнтований на наукове дослідження мови: він дає поглиблене розуміння граматичної структури, стійкі навички писемного мовлення. Комунікативна методика, яка покладена в основу сучасних мовних курсів, що застосовуються на заняттях і в нашому ЗВО, є прикладною і спрямована на успішний розвиток здібностей до усного професійного спілкування, створює в курсанта додаткову мотивацію до вивчення мови, яка і забезпечує його зацікавленість у заняттях, а значить, свідчить про їх ефективність і результативність. Формальні аспекти мови – граматика, лексика, фонетика – надані в комунікативних контекстах з використанням професійної лексики, щоб у курсантів формувалося безпосереднє уявлення того, як ці форми використовуються в мовленні, а також набуті курсантами вміння застосовувати найбільш поширені мовні засоби в таких видах мовленнєвої діяльності, як аудіювання, читання і письмо, перевага віддається аудіюванню і мовленню. Освітній процес у немовленнєвому ЗВО орієнтований на підготовку майбутніх фахівців до ефективного вирішення завдань комунікативної взаємодії з іноземцями як носіями інших мов і культур, реалізації комплексного системного та комунікативного підходів, які здійснюються шляхом створення навчально-професійних та комунікативно-пізнавальних ситуацій з метою оволодіння курсантами та студентами компонентами іншомовної комунікативної компетенції [2].

Певна кількість методистів-викладачів вважає, що граматику краще вивчати інтуїтивно. В англійськомовних країнах часто використовують спеціальну систему вивчення мови на несвідомому рівні. Яскравим прикладом такої системи є програма *Effortless English*, яка належить її засновникові А. Дж. Ходж. За допомогою цієї програми англійську мову можна вивчати так, як малята вчать говорити, тобто, постійно слухаючи розмови правильною англійською мовою, студент поступово може поповнювати власний словниковий запас та автоматизувати використання граматичних конструкцій [6].

Аналізуючи нетрадиційні технології навчання англійської мови, слід зупинитися на методах деяких відомих сучасних викладачів з величезним багажем знань, які у своїй роботі використовують досить незвичайну форму навчання мови. Наприклад, існує методика О. Драгункіна, чие новаторство в навчанні англійської мови характеризується нестандартним підходом до вивчення практично всіх тем граматики.

Постійне порівняння з рідною мовою полегшує засвоєння матеріалу, при цьому спостерігається, що швидкість засвоєння матеріалу дуже висока. Зазвичай, для засвоєння матеріалу необхідно 10-20 днів. Потім передбачається самостійна робота. Принципове значення має розуміння правильно побудованої структури. Мета заняття – закласти базу, на якій потім відбувається збільшення словникового запасу, вдосконалення граматики. Однак ця методика не приділяє достатньої уваги вимові, що унеможливує засвоєння достатнього обсягу лексичного матеріалу, більша увага приділяється вивченню граматики англійської мови [5].

Підсумуємо, що в методиці виділяють три основні підходи до формування граматичної компетентності: 1. Імпліцитний (без пояснення правил) – з використанням структурного методу – з використанням комунікативного методу. 2. Експліцитний (з поясненням правил) – з використанням дедуктивного методу ( від правила до прикладів і вправ) – з використанням індуктивного методу (від прикладів і вправ до формулювання правил). 3. Диференційований (поєднання різних підходів і методів) Наприклад, у початковій школі переважає індуктивний метод, у середній школі – індуктивний та дедуктивний методи, у старшій школі – дедуктивний метод.

**Метою** нашої статті є запропонувати деякі прийоми навчання граматики англійської мови на поглибленому рівні. Цю дисципліну було запропоновано як вибірку в Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара, і досить несподівано вона викликала велику зацікавленість студентів різних факультетів, що дало змогу сформувати по 5 груп на два семестри.

**Методи та методики дослідження.** У роботі використано частково метод експериментального опитування та описовий метод. Як методи навчання, які стали застосовувалися під час викладання поглибленого курсу граматики англійської мови, треба назвати методи усного викладу знань, закріплення навчального матеріалу, самостійної роботи з осмислення й засвоєння нового матеріалу, роботу із застосування знань на практиці та вироблення вмій і навичок, перевірки та оцінювання знань, умій і навичок.

**Результати та дискусії.** Перш за все, варто зазначити, що студенти, які обрали названу дисципліну, є мотивованими на її вивчення. Значна кількість з них не є майбутніми філологами, серед них – фізики, хіміки, біологи, журналісти та ін., але вони розуміють важливість опанування англійської мови і відчувають нестачу певної граматичної бази. Значна кількість студентів має навички усного мовлення, але від початку не приділяла достатньо уваги граматиці, тому робить помилки, які інколи створюють комічний ефект і заважають адекватному спілкуванню.

Отже, група зібралася. Стратегія викладача зрозуміла та однозначна – надати студентам необхідний обсяг знань. Але тактики для досягнення цієї мети мають бути різними. Перш за все, нагадаємо, що наразі йдеться про дистанційне навчання, за можливості в синхронному режимі, у гіршому випадку – в асинхронному.

Наступним кроком для визначення тактик навчання є вибір пріоритетних граматичних тем. Для цього треба враховувати кілька умов. По-перше, це досвід викладача, який підказує, наприклад, що зіставлення дієслівних моделей з інфінітивом та герундієм є однією з найменш зрозумілих тем для тих, хто вивчає англійську мову. По-друге, це експериментальне опитування учасників групи щодо матеріалу, який вони вважають за потрібне вивчати. Експериментальним ми називаємо таке опитування тому, що далі його підтверджуємо вхідним тестуванням. Отже, по-третє, дуже важливо скласти вхідний тест, який приблизно в обсязі 30-40 пунктів має відбити головні проблеми граматики сучасної англійської мови. Ще раз підкреслимо, що навчати треба сучасної мови, враховуючи нівелювання допоміжних дієслів у першій особі майбутнього часу, поширену заміну форми *have* формою *have got* тощо. Після виконання студентами вхідного тесту виникає можливість визначити ті граматичні теми, які стали причиною більшості помилок.

Отримавши результати з трьох вищеназваних критеріїв, зазначимо, що є теми, так би мовити, поодинокі, на які звернули увагу лише деякі студенти, наприклад, формування часу Continuous або ступені порівняння прикметників. Такі теми можуть бути висвітлені під час консультацій або індивідуальних занять з окремими студентами. Спостерігається також низка тем, які обирає значна кількість студентів і важливість яких підтверджується результатами вхідного тесту. Ця група тем заслуговує на вивчення у другому семестрі з тими студентами, які обрали поглиблене вивчення граматики у двох семестрах. І нарешті, ті теми, які обрано як викладачем, так і студентами і які викликали помилки у вхідному тесті, складають основу адаптованої програми першого семестру.

Наведемо отриманий нами перелік першочергових граматичних тем англійської мови для поглибленого вивчення в одному семестрі. Навчальний план передбачає 56 годин аудиторної роботи (4 години практичних занять протягом 14 тижнів): 1. Артикль. 2. Прийменник. 3. Система часів (теперішній час, минулий час, майбутні дії, пасивний стан, узгодження часів, непряма мова). 4. Неособові форми дієслова (інфінітив, дієприкметник, -ing форми). 5. Модальні слова (особлива увага приділяється використанню модальних дієслів зі значенням вірогідності). 6. асоби вираження умовного способу дії (4 способи).

Наступним етапом розроблення тактик викладання визначених тем в умовах дистанційного навчання є вибір засобів розкриття теми з різним ступенем глибини.

Ми пропонуємо використання кількох засобів пояснення теми, оскільки в студентів переважають різні форми мислення та запам'ятовування. Перш за все, в умовах дистанційного навчання з використанням платформи Teams у команду завантажується значна кількість якісних та різноманітних підручників з граматики англійської мови. Серед них назвемо підручник Г. Верби «ГраMATика сучасної англійської мови», де надано докладне та просте пояснення граматичних тем, яким можуть скористатися студенти з порівняно низьким рівнем володіння граматичними навичками. Більш просунутим та багатим на

різноманітні вправи є підручник Р. Мерфі «Cambridge Essential Grammar in Use». Найбільш відповідними до завдань курсу поглибленого вивчення граматики англійської мови є вищі рівні підручників, авторами яких є В. Еванс та Дж. Дулі «Round up» (рівень 6) та «Grammarway» (рівень 4).

Додаткові вправи за потреби можуть бути взяті з нижчих рівнів цих підручників, які також наявні у вільному доступі. Звісно, можливо також використання багатьох інших видань. Студенти можуть у будь-який час прочитати пояснення до теми, що вивчається. Завданням викладача є зазначити сторінки усіх запропонованих підручників, де викладено пояснення відповідних тем.

Наступним кроком у поясненні тієї чи тієї теми є перегляд відео носія мови з відповідного питання. Наприклад, для пояснення засобів вираження майбутньої дії (не майбутніх часів, а дії, оскільки тут використовуються і теперішні часи, і модальні дієслова тощо) пропонуємо такі відео:

[https://www.youtube.com/watch?v=0-6ZBRkZKWI&ab\\_channel=EnglishwithEmma%C2%B7engVid](https://www.youtube.com/watch?v=0-6ZBRkZKWI&ab_channel=EnglishwithEmma%C2%B7engVid) (пояснення запланованих та незапланованих майбутніх дій);

[https://www.youtube.com/watch?v=VDGJEjAmmU4&ab\\_channel=LearnEasyEnglish](https://www.youtube.com/watch?v=VDGJEjAmmU4&ab_channel=LearnEasyEnglish) (пояснення чотирьох майбутніх часів);

[https://www.youtube.com/watch?v=RiwiaoBGRzA&ab\\_channel=BBCLearningEnglish](https://www.youtube.com/watch?v=RiwiaoBGRzA&ab_channel=BBCLearningEnglish) (7 засобів говорити про майбутнє) тощо.

Далі вважаємо доцільним додати усне пояснення теми викладачем. В умовах дистанційної освіти воно записується на згаданій платформі Teams з метою надання студентам можливості використовувати його в асинхронному режимі. Викладачеві потрібно, перш за все, звернути увагу на деталі, які можуть бути відсутніми в попередньому поясненні.

Наприклад, під час вивчення особливостей вживання часу Future Continuous обов'язково треба акцентувати не лише таке його значення, як дія, що відбувається у певний момент у майбутньому, але також приховане прохання (*Will you be using your computer tonight?*) та позначення рутинної дії в майбутньому (*I will be seeing Jane tomorrow, as we always have dinner together on Fridays*).

За наявності бажано рекомендувати студентам в асинхронному режимі передивитися відео пояснення теми з перекладом українською. Дуже цікавим та результативним є ігрове пояснення теми, яке, на жаль, важко відшукати для всіх проблем.

Прикладом може бути гумористичне шоу «Gameshow. Past Perfect» (за посиланням [https://www.youtube.com/watch?v=05HXVE05vjg&ab\\_channel=BBCLearningEnglish](https://www.youtube.com/watch?v=05HXVE05vjg&ab_channel=BBCLearningEnglish)).

Вищеназвані засоби пояснення нового матеріалу можуть комбінуватися в будь-яких варіаціях відповідно до обраної тактики перекладача з урахуванням рівня знань групи.

Наступним кроком для організації оптимальної навчальної роботи з граматики сучасної англійської мови має бути вибір засобів закріплення вивченого матеріалу в континуумі, тобто не лише на одному-двох заняттях, а протягом усього періоду роботи з цією вибірковою дисципліною.



Завданням викладача є скласти набір вправ, потрібний саме для певної групи. І треба зазначити як позитивну рису дистанційного навчання можливість редагувати створений викладачем збірник вправ. Паперовий варіант посібника не може бути швидко адаптований під потреби, що змінюються відповідно до складності теми та рівня підготовки студентів. Відредагований варіант збірника вправ може бути завантажений у команду перед кожним заняттям.

Кількість та складність вправ на закріплення поясненого матеріалу може бути різною. Досвід показує, що під час чотирьох годин, відведених на вивчення граматики щотижня, можна виконати близько десяти різноманітних вправ. Їх можна умовно поділити на 4 групи, або цикли: група вправ, які пов'язують теоретичний та практичний зміст заняття; безпосередньо навчальні тренувальні вправи – «кістяк» заняття; вправи для повторювання раніше вивченого матеріалу; розважальна група вправ, які дають змогу додати емоційного забарвлення заняттю.

Вважаємо доцільним за можливості починати з вправи на встановлення значень певних форм, що дає змогу поєднати теоретичне пояснення і практичне закріплення, наприклад:

Exercise 1. Identify the tenses, then match them to the correct descriptions

- |   |   |
|---|---|
| 1. He runs a large travel agency.               | a actions taking place at or around the moment of speaking; |
| 2 The thief enters the room and opens the safe. | b reviews/sports commentaries/dramatic narratives           |
| 3 He's working hard these days.                 | c permanent situations or states                            |

До цієї групи можна також віднести різноманітні формальні вправи на закріплення знань про глибину структуру мови.

Існує безліч тренувальних вправ, серед яких ми надаємо перевагу таким, як розкриття дужок, у яких записано ті чи ті форми, побудова діалогів з використанням граматичних явищ, трансформація речень зі збереженням їх змісту, виправлення помилок тощо.

Улюбленими вправами студентів є різноманітні розважальні, ігрові моменти, які допомагають створити дружню комфортну атмосферу заняття, сприяють активізації різних видів пам'яті. Як приклад, наведемо гру в хрестики-нолики, коли для заповнення комірок може бути використаний будь-який граматичний матеріал, завданням є поставити третю форму неправильного дієслова.

FALL	THINK	LIGHT
BITE	LIE	FEEL
HIT	SINK	LAY

Така вправа може бути легко й швидко організована, базуючись на будь-якій темі (прийменники після дієслів, визначення часів тощо). Значну кількість розважальних вправ, ігор, пісень також пропонує улюб.

Звернемо увагу на те, що на кожному занятті треба не тільки закріплювати щойно вивчений матеріал, але й повторювати попередні складні теми, зокрема ми вважаємо, що вживання прийменників та артиклів варто повторювати на кожному занятті в різних формах. Корисно також використовувати елементи перекладацької діяльності не тільки для фахівців-філологів, але й для студентів інших спеціальностей.

**Висновки.** Досвід викладання граматики сучасної англійської мови на різних рівнях та постійні міркування щодо цього дають змогу дійти висновку, що певна кількість студентів є зацікавленою і мотивованою з окремого вивчення іноземної мови.

Орієнтуючись на однозначну стратегію викладання цієї вибіркової дисципліни – досягнення високого рівня опанування граматики, виникає потреба застосування різних тактик відповідно до рівня тієї чи тієї групи. Необхідність організації дистанційного навчання в сучасних умовах, яка склалася об'єктивно й не залежить від бажання викладача або ЗВО, все ж надає змогу використовувати переваги та можливості сучасних інформаційних технологій – відео, аудіофайли, виконання вправ онлайн, тестування онлайн та багато інших.

Відбір тем для вивчення здійснюємо з урахуванням таких критеріїв, як результати опитування студентів, виконання вхідного тесту та власного досвіду викладача. В умовах дистанційного навчання можна підібрати різноманітні сучасні підручники граматики англійської мови, відео носіїв мови з поясненнями граматичних явищ з перекладом українською або без нього, онлайн граматичні вправи тощо. Але наявність технологічного забезпечення не виключає роботи з викладачем, від якого залежить відбір релевантних вправ, які можна поділити на поєднувальні (для встановлення зв'язку між теорією та практикою), основні та розважальні.

Отже, поєднання живого спілкування студентів і викладача з можливостями сучасних інформаційних технологій дає змогу досягти стратегічної мети – забезпечити мотивованим студентам високий рівень знань англійської граматики.

#### **Література**

1. Лазуткіна Ю. Граматичний аспект вивчення іноземної мови. *Педагогічні науки*. 2014. № 61–62. С. 120–126
2. Мамотюк Н. Основні помилки у вивченні англійської. URL : <https://buki.com.ua/news/osnovni-pomilki-pri-vivcenni-angliiskoyi/> (дата звернення 14.09.2022).
3. Методика навчання іноземних мов у середніх навчальних закладах / за ред. К. І. Онищенко. Київ, 1999. 227 с.
4. Русанова Л. І., Сазанова Л. С. Нетрадиційні технології у викладанні англійської мови. 2010. URL : [2WnmMHZnkRZ58KrESIGjHV2-ucBRbDO-%20\(1\).pdf](https://www.researchgate.net/publication/325818122) (дата звернення 25.10.2022)
5. Batstone R. Grammar. Oxford University Press, 1995. 148 p.
6. Richards J. C. Approaches and Methods in Language Teaching. Cambridge University Press. 2008.

## References

1. Lazutkina, Yu. (2014). *Hramatychnyi aspekt vyvchennia inozemnoi movy* [Grammatical aspect of studying a foreign language]. *Pedahohichni nauky – Pedagogical Sciences*, 61-62, 120-126 [in Ukrainian].
2. Mamotiuk, N. (2022) *Osnovni pomylky u vyvchenni inhliskoi* [Main mistakes in studying English]. Access mode: URL : <https://buki.com.ua/news/osnovni-pomilki-pri-vivcenni-angliskoyi/> (date of access 14.09.2022) [in Ukrainian].
3. Onyshchenko, K. I. (ed.) (1999). *Metodyka navchannia inozemnykh mov u serednikh navchalnykh zakladakh* [Methods of teaching foreign languages in comprehensive schools]. Kyiv [in Ukrainian].
4. Rusanova, L. I., Sazanova, L. S. (2010). *Netradytsiini tekhnolohii u vykladanni inhliskoi movy* [Non-traditional technologies in teaching English]. Access mode: [2WnmMHZnKrZ58KrESIGjHV2-uqBRbDO-%20\(1\).pdf](https://www.researchgate.net/publication/312511112) [in Ukrainian].
5. Batstone, R. (1995). *Grammar*. Oxford University Press. [in English].
6. Richards, J. C. (2008). *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge University Press [in English].

## АНОТАЦІЯ

*Вивчення граматики іноземної мови сприймалося по-різному методистами. Довго переважав граматико-перекладний метод, коли навчання іноземної мови зводилося майже виключно до механічного перекладу речень. Прибічники комунікативного підходу дуже часто на практиці взагалі відмовляються від граматики, замінюючи вивчення правил за тренуванням низки розповсюджених мовленнєвих моделей. Метою статті є запропонувати деякі прийоми навчання граматики англійської мови на поглибленому рівні як вибіркової дисципліни протягом одного або двох семестрів. У роботі використано частково метод експериментального опитування та описовий метод. Досвід викладання граматики сучасної англійської мови на різних рівнях та постійні міркування щодо цього дають змогу дійти висновку, що певна кількість студентів є зацікавленою і мотивованою окремо вивчати цей аспект іноземної мови. Орієнтуючись на однозначну стратегію викладання цієї вибіркової дисципліни – досягнення просунутого рівня опанування граматики, виникає потреба застосування різних тактик відповідно до рівня тієї чи тієї групи. Необхідність організації дистанційного навчання в сучасних умовах, яка склалася об'єктивно і не залежить від бажання викладача або ЗВО, все ж надає змогу використовувати переваги та можливості сучасних інформаційних технологій – відео, аудіофайли, виконання вправ онлайн, тестування онлайн та багато інших. Відбір тем для вивчення здійснюємо з урахуванням таких критеріїв, як результати опитування студентів, виконання вхідного тесту та власного досвіду викладача. В умовах дистанційного навчання можливо підібрати різноманітні сучасні підручники граматики англійської мови, відео носіїв мови з поясненнями граматичних явищ з перекладом українською або без нього, онлайн граматичні вправи тощо. Наявність технологічного забезпечення не виключає роботи з викладачем, від якого залежить відбір релевантних вправ. Ці вправи можна поділити на поєднувальні (для встановлення зв'язку між теорією та практикою), основні та розважальні. Поєднання живого спілкування студентів і викладача з можливостями сучасних інформаційних технологій дає змогу досягти стратегічної мети – забезпечити мотивованим студентам високий рівень знань англійської граматики.*

**Ключові слова:** граMATика, поглиблене вивчення, вправа, стратегія, тактика, дистанційне навчання.

УДК 378.1

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-348-360

**ORGANIZATIONAL PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF RESEARCH COMPETENCE OF FUTURE SPECIALISTS OF FIRE SAFETY OF HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS OF SES OF UKRAINE**

**ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ЗВО ДСНС УКРАЇНИ**

**Mykola PELYPENKO,**  
Candidate of Pedagogical  
Sciences

[nicolaStayer@gmail.com](mailto:nicolaStayer@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-1961-5008>

**Ihor NOZHKO,**  
Candidate of Pedagogical sciences

[nogko1991@gmail.com](mailto:nogko1991@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-1554-0088>

**Микола ПЕЛИПЕНКО,**  
кандидат педагогічних наук

**Igor NOZHKO,**  
кандидат педагогічних наук

**Denys LAHNO,**  
researcher of department of  
organization of scientific activity

[lahno0407@gmail.com](mailto:lahno0407@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-3663-6858>

**Денис ЛАГНО,**  
науковий співробітник відділу  
організації наукової діяльності

*Cherkasy institute of fire safety  
named after Chernobyl Heroes  
National university of civil  
protection of Ukraine,  
✉ 8, Onoprienka Str., Cherkasy,  
18034, Ukraine*

*Черкаський інститут пожежної  
безпеки імені Героїв Чорнобиля  
Національного університету  
цивільного захисту України,  
✉ вул. Онопрієнка, 8,  
м. Черкаси, 18034, Україна*

*Original manuscript received: October 19, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 18, 2022*

**ABSTRACT**

*The authors proves the importance of the formation of research competence of specialists of fire safety institutions of higher education of the State Emergency Service of Ukraine. It is noted that the formation of their readiness for scientific and research activities, which is in a broad sense the task of the presented research, will contribute to the development of pedagogical conditions for the formation of research competence of future rescuers. A theoretical analysis of the interpretation of the concepts «condition» and «pedagogical condition» was carried out.*

*Three classes of pedagogical conditions have been identified that ensure the formation of research competence of future fire safety specialists in professional training, in particular: organizational, psychological-pedagogical and methodical.*

*The essence of the pedagogical conditions of the organizational class is analyzed in detail. They include the following pedagogical conditions: evaluation of the*

*educational space; ensuring academic integrity; creation of information support for scientific research of specialists; ensuring the participation of specialists in conferences, symposia, exhibitions, competitions, etc., the obligation to publish research results.*

*The skin from isolated conditions is comprehensively characterized, namely: the essence of the concept of «evaluation» is revealed, the development of the evaluation movement in the world and in our country is described, the possibilities and prospects of using positive foreign experience in Ukrainian education are visible, the peculiarities of evaluation in the context of conducting a competency-based approach in education and formation of research competence are shown; on the basis of legal acts, the concept of «academic integrity» is revealed and its importance in the education system is substantiated, on the basis of the conducted survey, the insufficient level of academic integrity measures and knowledge about it among students of higher education is shown, theoretical ways of solving this problem are proposed; the important role of information technologies in modern education is substantiated, the advantages of their active use in the educational process and the features of the innovative development of professional education are described; the importance of compliance with the requirements for writing scientific publications is emphasized, attention is drawn to typical errors in the preparation of such materials.*

**Key words:** *research competence, fire safety specialist, research activity, pedagogical condition, evaluation, academic integrity, information technology.*

У сучасних умовах розвитку оперативно-рятувальної служби готовність до науково-технічної та дослідницької діяльності фахівців з пожежної безпеки ЗВО ДСНС стає одним з основних компонентів їх професійної підготовки. Ураховуючи те, що професійна компетентність рятувальника є особливим критерієм, який характеризує рівень його фахової підготовки [11 : 109], важливого значення набування формування його дослідницької компетентності.

В умовах ЗВО необхідні фахівцям із пожежної безпеки (як і всім іншим) знання, уміння та навички формуються в процесі вивчення дисциплін циклу професійно-практичної підготовки. При цьому їх зміст має бути максимально наближений до умов практичної професійної діяльності, яка у фахівців з пожежної безпеки часто має екстремальний характер. Розробка педагогічних умов формування дослідницької компетентності майбутніх фахівців з пожежної безпеки ЗВО ДСНС України сприятиме формуванню їхньої готовності до дослідницької діяльності, що і є в широкому сенсі завданням нашого дослідження.

Поняття «умова» та «педагогічна умова» знайшли своє тлумачення з позицій різних наук: педагогіки, філософії, психології, соціології. Умову характеризують як категорію, яка є сукупністю переважно зовнішніх обставин дійсності, що детермінують, забезпечують або супроводжують протікання певних процесів, виступаючи компонентом комплексу цих процесів [12 : 284]. Автор наголошує на можливій позитивній і негативній ролі умов розвитку особистості; у такому складному процесі всі умови він називає педагогічними.

У сучасній педагогічній науці існують різні підходи до розуміння сутності поняття «педагогічні умови». Так, Н. Поліщук тлумачить цей феномен як педагогічні обставини, супутні чиннику, що сприяють або протидіють прояву педагогічних закономірностей, обумовлених дією чинника [13].

Ю. Бабанський стверджує, що ефективність педагогічного процесу закономірно залежить від умов, у яких він відбувається, а педагогічні умови – це чинники (обставини), від яких залежить ефективність функціонування педагогічної системи [1 : 446].

Т. Ткаченко [16] розкриває організаційно-педагогічні умови формування професійної компетентності фахівців безпеки життєдіяльності засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

У процесі дослідження нами було виявлено три класи педагогічних умов, що забезпечують формування дослідницької компетентності майбутніх фахівців із пожежної безпеки у професійній підготовці. Зупинимося детальніше на характеристиці умов організаційного класу, а сутність інших (психолого-педагогічних та методичних) розкриємо на наступному етапі дослідження: евалюація освітнього простору; забезпечення академічної доброчесності; створення інформаційного забезпечення наукових досліджень фахівців; забезпечення участі фахівців у конференціях, симпозіумах, виставках, конкурсах тощо; обов'язковість публікації результатів досліджень.

*Евалюація освітнього простору.* Формування дослідницької компетентності значною мірою зумовлене процесом евалюації дослідницької роботи майбутніх фахівців із пожежної безпеки. Необхідність такого підходу різко зростає з огляду на підвищення вимог до якості результатів освіти, які формулюються у вигляді певного набору необхідних професійних компетенцій.

Нагадаємо, що евалюаційний рух сприяє створенню безлічі професійних організацій і характеризується все масштабнішим розмахом. До прикладу, у США налічується велика кількість професійних організацій евалюації: Американська Асоціація Евалюації (The American Evaluation Association), Об'єднаний комітет стандартів освітньої евалюації (Joint Committee on standards for educational evaluation (JCSEE)), Американська Асоціація Школи Адміністраторів (the American Association of School Administrators (AASA)), Американська Асоціація Освітніх Досліджень (American Educational Research Association (AERA)), Американський Консорціум Індіанської Вищої освіти (American Indian Higher Education Consortium (AIHEC)), Американська Психологічна Асоціація (American Psychological Association (APA)) тощо. Також існують різноманітні евалюаційні центри при університетах, як, наприклад, Евалюаційний центр при Західному Мічиганському університеті (Evaluation Center at Western Michigan University) тощо. Окрім того, проводяться конференції, семінари, майстер-класи, літні школи і таке інше з проблем оцінювання. При багатьох американських університетах створено курси з евалюації [6 : 167-168].

Сьогодні в Україні функціонує «Центр евалюації науково-освітніх та соціальних програм», який був створений у 2008 році як громадська організація із фахівців у галузі соціальних наук та адміністрування. Основним його завданням є підготовка, оцінка і супровід науково-освітніх

та соціальних програм, а також дослідницьких проектів. Наголосимо також на позитивних аспектах нового Закону України «Про освіту», зокрема на нововведених про магістерські програми, студентську мобільність, автономію вишів [3].

Наразі сучасна наукова спільнота активно обговорює питання щодо використання позитивного досвіду розвинених країн (США, Канади, членів Європейського Союзу), попит і пропозиції, суспільне замовлення на ринку праці, особливості та результативність освітніх програм для молоді, які покликані вдосконалювати її професійні уміння і навички та сприяти кращій міжкультурній комунікації здобувачів вищої освіти усіх рівнів та форм здобуття. У наш час у серед вчених-освітян триває активна дискусія довкола таких питань: значення та сутність евалюації як інтегральної дисципліни; наскільки евалюація може бути ефективною у супроводі соціальних змін у суспільстві; можливість та якість реалізації евалюації в освітньому просторі нашої держави; ефективні інструменти евалюації та перспективи її розвитку в Україні тощо.

С. Здрагат називає евалюацію освітнього простору тенденцією його майбутнього удосконалення. Виходячи з цього висновку, дослідник висловлює думку, що одним із основних напрямів модернізації освіти в Україні є формування евалюаційної культури як чинника у визначенні цінності наукових й освітніх програм і проектів, а також окреслення ролі евалюації у демократизації освітнього простору нашої держави [7 : 187].

Слід зауважити, що поняття «оцінка» та «евалюація» не є синонімами. Остання є більш широким терміном, у якому оцінка є лише складовою, хоча і важливою. У процесі евалюації визначаються не тільки знання, вміння та навички, але й ціннісно-мотиваційний аспект ставлення до навчальної (а в нашому випадку – дослідницької) діяльності, тобто наскільки значущою вона є для майбутнього фахівця.

Активне введення компетентнісного підходу до трактування якості результатів освіти надало проблемі оцінювання особливої актуальності.

Вважаємо важливим наголосити на тому, що «евалюація належить до системних інновацій щодо покращення якості управління школою, вдосконалення навчально-виховного процесу тощо. Метою внутрішнього оцінювання не може бути тільки контроль кінцевих результатів. Урешті-решт, оцінювання слугує оптимізації й подальшому розвитку педагогічної роботи» [7 : 191].

Посилює складність контрольно-оцінних процесів специфічність характеристик дослідницької компетентності майбутніх фахівців із пожежної безпеки, а саме: багатомірність, міждисциплінарність, суб'єктивні чинники, а також об'єктивація дослідницької компетентності після закінчення ЗВО. Таким чином, сама сутність компетентнісного підходу вимагає актуалізації методів оцінювання результатів дослідницької діяльності здобувачів з урахуванням багатьох різних факторів, що впливають на якість результатів освіти. Для забезпечення евалюації освітнього простору ЗВО необхідно накопичувати і фіксувати дані про дослідницьку діяльність здобувачів, рівні сформованості їх

дослідницької компетентності у поєднанні з навчальними досягненнями майбутніх фахівців протягом усього періоду навчання. За такого підходу оцінка рівнів сформованості дослідницької компетентності будуватиметься на проведеному багатofакторного аналізу змін за рядом показників якості вищої освіти, а це дозволить виявляти тенденції зміни якості, як наслідок, прогнозувати їх і приймати як оперативні, так і стратегічні рішення щодо підвищення рівня згаданої компетентності шляхом удосконалення навчальних планів та програм підготовки майбутніх фахівців із пожежної безпеки.

Результати евалюації освітнього простору повинні охоплювати рекомендації щодо вдосконалення робочих навчальних планів і освітньо-професійних навчальних програм, оптимізації і осучаснення методик викладання, системи позааудиторної роботи тощо; крім цього, вони включають також рекомендації щодо пролонгованих змін у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців (у нашому випадку – майбутніх рятувальників). Евалюація сприятиме обґрунтованому і ефективному регулюванню освітнього процесу та його складових, дозволить розробити такі навчальні програми та критерії оцінювання дослідницької діяльності, які будуть формувати дослідницьку компетентність майбутніх фахівців із пожежної безпеки на якісно новому рівні.

За Законом України «Про освіту», *академічна доброчесність* – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень [4].

Так, у листі МОН від 26.10.2017 № 1/9-565 вказано, що Міністерство освіти і науки України рекомендує включити у внутрішню систему забезпечення якості процедури та заходи для реалізації принципів академічної доброчесності та розробити відповідну нормативно-правову базу (кодекси, положення, правила, пам'ятки тощо). Важливо, щоб вона забезпечувала виконання усіх норм статті 42 Закону України «Про освіту». Водночас можуть бути створені структурні підрозділи з організації і контролю за додержанням принципів академічної доброчесності (до прикладу, група сприяння академічній доброчесності, комісія з питань етики та академічної доброчесності тощо) [9].

Варто нагадати, що 23 лютого 2018 року в приміщенні МОН підписало Меморандум з компанією Plagiat.pl, що дасть можливість українським вишам протягом 5 років безоплатно використовувати сучасну систему для виявлення плагіату, зокрема з робіт, виконаних різними мовами.

Майбутні фахівці з пожежної безпеки у процесі професійної підготовки зобов'язані виконувати вимоги освітньої програми відповідно до встановленого стандарту вищої освіти, дотримуючись правил академічної доброчесності. У розрізі даного дослідження варто наголосити на необхідності забезпечення доброчесності поточних індивідуальних робіт майбутніх фахівців з пожежної безпеки (курсівих робіт, індивідуальних завдань), їх кваліфікаційних робіт, наукових публікацій тощо.



Сучасний дослідник В. Сацук, розглядаючи особливості забезпечення якості вищої освіти в Україні, з жалем запевняє, що «проблема порушення фундаментальних цінностей академічної доброчесності в українській вищій школі існує і це потрібно відповідально визнати, як на інституційному, так і загальнодержавному рівні. Разом із тим, системних заходів з протидії плагіату та списуванню у вітчизняних вищих навчальних закладах наразі не здійснюється, або такі носять некомплексний, фрагментарний характер» [14].

Так, нами було проведено опитування студентів та курсантів Черкаського державного технологічного університету та Черкаського інституту пожежної безпеки ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, у ході якого було з'ясовано, що заходи з академічної доброчесності є фрагментарними. До прикладу, лекції щодо формування інформаційної культури проводяться здебільшого працівниками бібліотеки лише на початку навчального року для бакалаврів. Питання академічної доброчесності, на жаль, не піднімається викладачами при підготовці індивідуальних завдань, написанні випускових робіт тощо.

Для виявлення ставлення до академічної доброчесності ми проводили опитування майбутніх фахівців на початку навчального року. Так, респонденти відповіли на такі запитання:

Що ви вкладаєте у сутність поняття «академічна доброчесність»? Лише 7% продемонстрували усвідомлення сутності цього поняття.

Чи варто вводити у навчальний процес таку дисципліну, як «Інтелектуальна власність»? Якщо так, то яка мета викладання цієї дисципліни, на вашу думку? У чому полягає її важливість? Так, більшість респондентів (69%) зазначили, що не вбачають потреби у вивченні цієї дисципліни. 21% опитаних, які дали ствердну відповідь не змогли аргументувати свою позицію.

Яким чином ви підтримуєте/сприяєте академічній доброчесності? На це запитання більшість майбутніх фахівців не змогли чітко окреслити зміст власної діяльності щодо підтримки академічної доброчесності, що викликає сумніви в їхній академічній доброчесності.

Яке ваше особисте ставлення до нелегітимних оцінок? На жаль, переважна більшість толерантно ставиться до такого оцінювання. Здобувачі вищої освіти не проявляють нетерпимість до списування під час самостійних робіт, використання «шпаргалок» під час іспитів тощо, а подекуди – навпаки. Основними причинами респонденти називали відсутність досвіду практичного застосування дослідницьких знань; взаємозв'язку між оригінальністю дослідницького завдання та оцінюванням роботи.

Сучасні дослідники акцентують увагу на необхідності проведення таких заходів: семінари, тренінги, круглі столи, діалогові та консультаційні форми роботи, інформаційні заняття, проте наразі перевагу надають лекціям [10 : 7]. Окрім іншого, наголошують на тому (з чим дуже складно не погодитись), що студенти та курсанти повинні ознайомитися з працями провідних фахівців, присвячених академічній доброчесності, правилам

академічного письма. Здобувачі вищої освіти повинні глибоко розуміти важливість і відповідальність за якість виконання навчальних і науково-дослідницьких робіт [10 : 23].

З метою забезпечення академічної доброчесності у закладі вищої освіти доцільно попереджувати будь-які прояви приниження гідності та честі людини; аморальні вчинки з як з боку викладачів, так і здобувачів вищої освіти; протекціоністське ставлення до одних та упереджене – до інших, переслідування за критику; лобіювання будь-ким завищення чи заниження оцінок курсантам у порівнянні з вимогами чинних критеріїв; непедагогічні вчинки (свідоме завищення чи заниження оцінок студентам у порівнянні з вимогами чинних критеріїв, читання лекцій, проведення семінарів та практичних занять, здійснення інших навчальних процедур у невідповідності до положення ЗВО або загальноновизнаним принципам академічних свобод, упереджене чи протекціоністське ставлення до окремих фахівців з боку науково-педагогічних чи адміністративних працівників тощо; перевищення посадових повноважень, канонів професійної етики під час навчальної діяльності або проведення наукових досліджень; пропонування чи отримання неправомірної вигоди при оцінюванні результатів успішності, виконання навчальних чи дослідних завдань або сприяння одному чи іншому; будь-яке сприяння здійсненню акту академічної нечесності [10; 15].

У представленому дослідженні ми виходили з того, що «одним із головних пріоритетів України є прагнення побудувати орієнтоване на інтереси людей, відкрите для всіх і спрямоване на розвиток інформаційне суспільство, в якому кожен міг би створювати і накопичувати інформацію та знання, мати до них вільний доступ, користуватися і обмінюватися ними, щоб надати можливість кожній людині повною мірою реалізувати свій потенціал, сприяючи суспільному і особистому розвитку і підвищуючи якість життя» [5].

*Інформаційне забезпечення* є невід'ємною складовою проведення наукових досліджень у сучасній науці. Тому ми цілком погоджуємося із О. Трифоною і М. Садовим, які при вивченні проблеми впровадження ідеї інформаційних технологій у педагогічних дослідженнях зробили висновок про необхідність аналізу організаційних і науково-методологічних умов реалізації цього процесу.

Дослідники зазначають, що «ефективність такого упровадження залежить від діяльності державних та інших структур у галузі наукових і практичних розробок. Однією з гілок наукових досліджень з використанням ІТ є підготовка наукових статей, дослідницьких проєктів, курсових робіт, рефератів, проєктної діяльності молодих науковців, студентів, що є важливою складовою частиною організації наукової діяльності закладів вищої освіти (ЗВО) і всього освітнього процесу. Такі роботи виконуються з метою інтеграції наукової, навчальної та виробничої діяльності майбутнього компетентного фахівця. Сутність якраз і полягає в організації наукової діяльності, виявленні й активізації творчого інтелекту суб'єктів навчання, що

забезпечує здобуття й практичне використання нових знань й отримання наукової продукції» [17 : 28].

Як бачимо, думка авторів щодо важливої ролі ІТ у формуванні майбутнього компетентного фахівця (в тому числі, очевидно, що компетентного і з дослідницької точки зору, адже згадано і про підготовку ними наукоємних матеріалів) перекликається із нашої позицією, висвітленою у даному дослідженні.

Можна впевнено говорити, що сучасний освітній процес у ЗВО характеризується високим рівнем розвитку та впровадження інформаційних технологій навчання; увага приділяється і самоосвіті та самоорганізації здобувачів.

Використання інформаційних технологій (ІТ) надасть можливості отримувати загальну інформацію про дослідження, які виконуються в ЗВО, та їх актуальність і якість; отримувати доступ до результатів дослідження та використовувати їх для проведення освітнього процесу; складати рейтинги факультетів, кафедр, науковців, студентів (а у нашому випадку – курсантів); проводити статистичну обробку інформації про наукову діяльність; створювати мотиваційне середовище; приймати управлінські рішення завдяки миттєвому доступу до повної інформації [2 : 133].

Наприклад, використання навчальним закладом технологій Wi-Fi дає змогу створити багато додаткових «клієнтських» місць, що має велике значення на сучасному рівні розвитку Інтернет-технологій, коли більшість користувачів використовує свою комп'ютерну техніку та мобільні гаджети. Крім цього, використання даного ресурсу повинно забезпечувати: доступ до серверів дистанційного навчання; доступ до глобальної мережі Інтернет; роботу з особистою папкою на файловому сервері комп'ютерних кабінетів; роботу з корпоративною електронною поштою комп'ютерних кабінетів; роботу в локальній мережі з доступом до всіх ресурсів; роботу у наукових мережах світу тощо [15 : 109-110].

М. Кусій у своїй дисертаційній роботі «Підготовка майбутніх фахівців пожежно-рятувальної служби до професійної діяльності» наводить приклади використання деяких інноваційних технологій навчання, які застосовуються у профільних вишах ДСНС України. Серед них: «Віртуальний університет» та моделювання [8 : 31-38]. Дослідниця наголошує, що пріоритетними напрямками інноваційного розвитку професійної освіти в умовах впровадження ІКТ у ВНЗ МНС з метою професійної підготовки фахівців пожежно-рятувальної служби є: матеріально-технічне, комп'ютерне та дидактичне забезпечення; упровадження системи самостійної роботи, дистанційного навчання на основі ІОС навчального закладу та створення «Віртуального університету»; збільшення питомої ваги занять з розвитку аналітико-прогностичного мислення; застосування ігрового, ситуативного та віртуального моделювання; поширення комунікативно-діалогічних видів та форм організації освітнього процесу; розроблення та впровадження систем для

ефективної діагностики та контролю знань, умінь та навичок професійної діяльності [8 : 38].

У контексті окресленої педагогічної умови доцільно наголосити, що майбутні фахівці з пожежної безпеки мають брати участь у конференціях, симпозіумах, виставках, конкурсах, олімпіадах, тощо; публікувати результати власних досліджень.

При написанні статей здобувачі вищої освіти повинні знати загальні вимоги до оформлення публікацій, як наприклад, те, що рукописи наукових статей мають відповідати тематичній спрямованості наукового видання та повинні містити результати власних авторських оригінальних досліджень, мати наукову новизну і практичну значущість та не публікуватись раніше.

Авторам необхідно звертати увагу, що редакція може не прийняти рукопис при відсутності певних необхідних елементів публікації, зокрема: постановки проблеми; аналізу останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання зазначеної проблеми; мети дослідження; викладу основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів; висновків та перспективи подальших досліджень.

Необхідно звертати увагу майбутніх фахівців на характерні недоліки, які трапляються при написанні наукових публікацій, випускових робіт і які можуть мати наслідком незадовільну оцінку: автоматичне, буквальне переписування літератури; не аргументований виклад основних теоретичних положень; невідповідність між планом і змістом роботи; абстрактний виклад теми, відсутність посилань на використані джерела; недбалість і неграмотність викладу думки, власної позиції.

Вивчаючи ту чи іншу наукову роботу, здобувач повинен сприймати її цілісно. Без усвідомлення проблеми неможливо виділити головне і суттєве, важко відокремити тезу від аргументів і практично неможливо подолати формальне ставлення до змісту досліджуваної проблеми.

При написанні наукових тез здобувач повинен пам'ятати, що головним є дотримання правила: в кожній написаній пропозиції повинна розкриватися нова інформація. Тільки дотримуючись його можна написати змістовний текст.

Майбутніх фахівців будь-якого напрямку діяльності необхідно долучати до участі в науково-дослідній діяльності. До прикладу, наукові та науково-педагогічні працівники Черкаського інституту пожежної безпеки ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України активно залучають курсантів до наукової роботи в рамках конкурсів студентських наукових робіт, збірників наукових праць, науково-дослідних робіт, науково-практичних конференцій, винахідницької та раціоналізаторської діяльності, наукових виставок. Така робота з майбутніми фахівцями з пожежної безпеки позитивно впливає на рівень підготовлених ними наукових публікацій, зменшує кількість помилок, які часто зустрічаються у менш підготовлених здобувачів вищої освіти, сприяє підвищенню мотивації та інтересу до науково-технічної діяльності і, як наслідок, підвищує рівень сформованості їх дослідницької компетентності.

На це звертає увагу Н. Уйсімбасва, яка зазначає, що науково-дослідницька діяльність повинна бути організована так, щоб студенти після закінчення навчального закладу прагнули до постійного підвищення свого професійного рівня. Людина має постійно навчатися, співвідносячи свої знання з новими вимогами, своїми потребами, потребами соціуму, ринку праці. Сама особистість і є її професійним інструментарієм. [18 : 77].

Ми повністю погоджуємося із цим висновком і зі свого боку додамо, що не можна недооцінювати значення розвитку як науковця фахівця, котрий вже закінчив заклад вищої освіти, оскільки очевидно, що наукова діяльність не лише не повинна зупинятися на етапі навчання у виші, скоріше навпаки – цей період має бути трампліном для подальшого зросту особистості як дослідника. Адже недарма кажуть, що навчатися не пізно ніколи, особливо якщо це стосується оволодіння такою незвичайною, специфічною, у певному сенсі творчою справою, як наука.

### **Література**

1. Бабанский Ю. К., Победоносцев Г. А. Комплексный подход к воспитанию учащихся: в вопросах и ответах. Київ : Рад. школа, 1983. 256 с.
2. Вінник М. О. Використання інформаційних технологій у науково-дослідній роботі майбутніх інженерів-програмістів. *Інформаційні технології в освіті*. 2014. Вип. 18. С. 132–138.
3. Евалюація: наукові, освітні, соціальні проекти / редактори : В. Євтух, Л. Корпоровіч, М. Руйс, Л. Рутка. Київ : CESESP, 2017. Вип. 3. 220 с.
4. Закон України «Про освіту» від 05 вересня 2017 року № 2145-VIII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 21.10.2022).
5. Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» від 09 січня 2007 року № 537-V. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/537-16#Text> (дата звернення: 21.10.2022).
6. Здрагат С. Г. Евалюація: історія та розвиток. *Міжнародний науковий форум: соціологія, психологія, педагогіка, менеджмент*. 2015. Вип. 19–20. С. 121–130.
7. Здрагат С. Г. Евалюація як система інноваційного підвищення якості освіти у соціологічній перспективі. *Вісник Львівського університету. Серія соціологічна*. Львів, 2015. Випуск 9. С. 187–194.
8. Кусій М. І. Підготовка майбутніх фахівців пожежно-рятувальної служби до професійної діяльності : дис. на здобуття наук. ст. канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Львів, 2011. 267 с.
9. Лист МОН України від 26 жовтня 2017 року № 1/9-565 «Щодо забезпечення академічної доброчесності у закладах вищої освіти». URL : [https://osvita.ua/legislation/Vishya\\_osvita/57798/](https://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/57798/) (дата звернення: 21.10.2022).
10. Навчання студентів академічної доброчесності у бібліотеці ВНЗ : методичні поради / автори-укладачі: Л. В. Савенкова, С. О. Чуканова ; редколегія: В. С. Пашкова, О. В. Воскобойнікова-Гузєва, Я. Є. Сошинська. Київ : Українська бібліотечна асоціація, 2016. 41 с.
11. Ножко І. О., Пелипенко М. М., Лагно Д. В. Науково-дослідницька робота у процесі формування професійної компетентності майбутніх фахівців з пожежної безпеки ЗВО ДСНС України. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки* : зб. наук. пр. Бердянськ : БДПУ, 2021. Вип. 3. С. 108–114.

12. Пелипенко М. М. Системність як педагогічна умова формування готовності майбутніх фахівців оперативного-рятувальної служби до самозбереження. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини* / головний редактор М. Т. Мартинюк. Умань : ФОР Жовтий О. О., 2014. Частина 2. С. 283-289.

13. Поліщук Н. М. Здоров'язберігаюча компетентність особистості: сутність, структура. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : зб. наук. праць. Київ – Вінниця, 2012. Вип. 33. С. 32–36.

14. Сацук В. І. Академічна доброчесність: міфічна концепція чи дієвий інструмент забезпечення якості вищої освіти? *Освітня політика. Портал громадських експертів*. 2017. URL : <http://education-ua.org/ua/articles/930-akademichna-dobrocheshnist-mifichna-kontseptsiya-chi-dievij-instrument-zabezpechennya-yakosti-vishchoji-osviti> (дата звернення: 21.10.2022).

15. Співаковський О. В., Вінник М. О., Тарасіч Ю. Г. Побудова ІКТ інфраструктури ВНЗ: проблеми та шляхи вирішення. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2014. Т. 39, Вип. 1. С. 99–116.

16. Ткаченко Т. Організаційно-педагогічні умови формування професійної компетентності фахівців безпеки життєдіяльності засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Педагогіка*. 2009. № 3. С. 114–118.

17. Трифонова О. М., Садовий М. І. Інформаційні технології в наукових дослідженнях. *Педагогічні науки : зб. наук. праць*. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2022. Вип. 98. С. 27–33.

18. Уйсімбаєва Н. В. Науково-дослідна діяльність майбутнього фахівця. *Наукові записки КДПУ. Серія: Педагогічні науки* / ред. кол.: В. В. Радуп [та ін.]. Кіровоград : КДПУ ім. В. Винниченка, 2010. Вип. 88. С. 243–246.

## References

1. Babansky Yu. K., Pobedonostsev H. A. (1983). *Kompleksnyy podkhod k vospityaniyu uchaschykhysya: v voprosakh y otvetakh* [An integrated approach to educating students: in questions and answers]. Kyiv: Rad. shkola [in Russian].

2. Vinnyk M. O. (2014). *Vykorystannya informatsiynykh tekhnolohiy u naukovodoslidnyy roboti maybutnikh inzheneriv-prohramistiv* [The use of information technologies in the research work of future software engineers]. *Informatsiyni tekhnolohiyi v osviti – Information technologies in education*. Vyp. 18, 132–138 [in Ukrainian].

3. Yevtukh V., Korporovich L., Ruiss M., Rutka L. (ed.) (2017). *Evalyuatsiya: naukovy, osvithni, sotsial'ni proekty* [Evaluation: scientific, educational, social projects]. Kyiv : CESESP. – Vyp. 3 [in Ukrainian].

4. Verkhovna Rada of Ukraine (05.09.2017). *Zakon Ukrainy «Pro osvitu» № 2145-VIII* [Law of Ukraine «On Education»]. Retrieved from : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> [in Ukrainian].

5. Verkhovna Rada of Ukraine (09.01.2007). *Zakon Ukrainy «Pro osnovni zasady rozvytku informatsiynoho suspilstva v Ukraini na 2007-2015 roky» № 537-V* [Law of Ukraine «On the Basic Principles for the Development of an Information-Oriented Society in Ukraine for 2007–2015»]. Retrieved from : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/537-16#Text> [in Ukrainian].

6. Zdrahat S. G. (2015). *Evalyuatsiya: istoriya ta rozvytok* [Evaluation: history and development]. *Mizhnarodnyy naukovyy forum: sotsiologiya, psykholohiya, pedahohika, menedzhment – International scientific forum: sociology, psychology, pedagogy, management*. Vyp. 19–20, 121–130 [in Ukrainian].

7. Zdrahat, S. G. (2015). *Evaluatsiya: istoriya ta rozvytok* [Evaluation: history and development]. Mizhnarodnyy naukovyy forum: sotsiologiya, psykholohiya, pedahohika, menedzhment – International scientific forum: sociology, psychology, pedagogy, management, Vyp. 19–20, 121–130 [in Ukrainian].

8. Kusiyy M. I. (2011). *Pidhotovka maybutnikh fakhivtsiv pozhezhno-ryatuval'noyi sluzhby do profesiynoyi diyal'nosti* [Training of future specialists of the fire and rescue service for professional activities]. Kandydats'ka dysertatsiia [Candidate's dissertation]. Lviv. [in Ukrainian].

9. Ministerstvo osvity i nauky (26.10.2017). *Shchodo zabezpechennya akademichnoyi dobrochesnosti u zakladakh vyshchoyi osvity : lyst MON № 1/9-565* [Letter of the Ministry of Education and Science of Ukraine № 1/9-565 «Regarding ensuring academic integrity in higher education institutions»]. Retrieved from : [https://osvita.ua/legislation/Vishya\\_osvita/57798/](https://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/57798/) [in Ukrainian].

10. Savenkova L. V., Chukanova S. O. (ed.) (2016). *Navchannya studentiv akademichnyy dobrochesnosti u bibliotetsi VNZ : metodychni porady* [Teaching students academic integrity in the university library: methodical advice] / redkolehiya: V. S. Pashkova, O. V. Voskoboynikova-Huzyeva, Ya. Ye. Soshyn'ska. Kyiv : Ukrayins'ka bibliotekna asotsiatsiya [in Ukrainian].

11. Nozhko I. O., Pelypenko M. M., Lahno D. V. (2021). *Naukovo-doslidnyts'ka robota u protsesi formuvannya profesiynoyi kompetentnosti maybutnikh fakhivtsiv z pozhezhnoyi bezpeky ZVO DSNS Ukrayiny* [The role of scientific and research work in the process of formation of professional competence of future specialists of fire safety of higher educational establishments of SES of Ukraine]. Naukovi zapysky Berdyans'koho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu. Seriya: Pedahohichni nauky: zb. nauk. pr. – Scientific Papers of Berdiansk State Pedagogical University Series: Pedagogical sciences: Berdyans'k : BDPU. – Vyp. 3. – S.108-114 [in Ukrainian].

12. Pelypenko M. M. (2014). *Systemnist' yak pedahohichna umova formuvannya hotovnosti maybutnikh fakhivtsiv operatyvno-ryatuval'noyi sluzhby do samozberezhennya* [Systematicity as a pedagogical condition for the formation of the readiness of future operative rescue service specialists for self-preservation]. Zbirnyk naukovykh prats' Umans'koho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu imeni Pavla Tychyny / holovnyy redaktor M. T. Martynyuk. – Collection of scientific works of Uman State Pedagogical University named after Pavel Tychyna. Uman': FOP Zhovtyy O. O., Chastyna 2, 283–289 [in Ukrainian].

13. Polishchuk N. M. (2012). *Zdorov'yazberihayucha kompetentnist' osobystosti: sutnist', struktura* [Health-preserving competence of the individual: essence, structure]. Suchasni informatsiyi tekhnolohiyi ta innovatsiyi metodyky navchannya v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiya, teoriya, dosvid, problemy : zb. nauk. prats' – Modern information technologies and innovative teaching methods in the training of specialists: methodology, theory, experience, problems. Kyiv – Vinnytsya, Vyp. 33, 32–36 [in Ukrainian].

14. Satsyk V. (2017). *Akademichna dobrochesnist': mifichna kontseptsiya chy diyevyy instrument zabezpechennya yakosti vyshchoyi osvity?* [Academic integrity: a mythical concept or an effective tool for ensuring the quality of higher education?]. Osvitnya polityka. Portal hromads'kykh ekspertiv – Educational policy. Portal of public experts. Retrieved from : <http://education-ua.org/ua/articles/930-akademichna-dobrochesnist-mifichna-kontseptsiya-chi-diyeviy-instrument-zabezpechennya-yakosti-vishchoyi-osviti> [in Ukrainian].

15. Spivakovs'kyy O. V., Vinnyk M. O., Tarasich YU. H. (2014). *Pobudova IKT infrastruktury VNZ: problemy ta shlyakhy vyrishennya* [Construction of ICT infrastructure of universities: problems and solutions]. Informatsiyi tekhnolohiyi i zasoby navchannya – Information technologies and teaching aids. T. 39, Vyp. 1, 99–116 [in Ukrainian].

16. Tkachenko T. (2009). *Orhanizatsiyno-pedahohichni umovy formuvannya profesiynoyi kompetentnosti fakhivtsiv bezpeky zhyttyediyal'nosti zasobamy informatsiyno-*

*komunikatsiynykh tekhnolohiy* [Organizational and pedagogical conditions for the formation of professional competence of life safety specialists by means of information and communication technologies]. Naukovi zapysky Ternopil's'koho natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatyuka. Seriya : Pedahohika – Scientific notes of Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatyuk. Series: Pedagogy. № 3, 114–118 [in Ukrainian].

17. Tryfonova O. M., Sadovyy M. I. (2022). *Informatsiyni tekhnolohiyi v naukovykh doslidzhennyakh* [Information technologies in scientific research]. Pedahohichni nauky : zb. nauk. prats' – Pedagogical sciences: coll. of science works. Kherson : Vydavnychyy dim «Hel'vetyka». Vyp. 98, 27–33 [in Ukrainian].

18. Uysimbayeva N. V. (2010). Naukovo-doslidna diyalnist' maybutn'oho fakhivtsya [Scientific research activity of the future specialist]. Naukovi zapysky KDPU. Seriya: Pedahohichni nauky – Scientific notes of KDPU. Series: Pedagogical / red. kol. : V. V. Radul [ta in.]. Kirovohrad : KDPU im. V. Vynnychenka, Vyp. 88, 243–246 [in Ukrainian].

### **АНОТАЦІЯ**

У статті доведено важливе значення формування дослідницької компетентності фахівців з пожежної безпеки закладів вищої освіти Державної служби України з надзвичайних ситуацій. Зазначено, що формуванню їхньої готовності до науково-дослідницької діяльності, що і є в широкому сенсі завданням представленого дослідження, сприятиме розробка педагогічних умов формування дослідницької компетентності майбутніх рятувальників. Проведено теоретичний аналіз тлумачення понять «умова» та «педагогічна умова».

Виявлено три класи педагогічних умов, що забезпечують формування дослідницької компетентності майбутніх фахівців із пожежної безпеки у професійній підготовці, зокрема: організаційні, психолого-педагогічні та методичні.

Детально проаналізовано сутність педагогічних умов організаційного класу. До них віднесено такі педагогічні умови: евалюація освітнього простору; забезпечення академічної доброчесності; створення інформаційного забезпечення наукових досліджень фахівців; забезпечення участі фахівців у конференціях, симпозіумах, виставках, конкурсах тощо, обов'язковість публікації результатів досліджень.

Усебічно схарактеризовано кожну з виокремлених умов, а саме: розкрито сутність поняття «евалюація», описано розвиток евалюаційного руху у світі та в нашій державі, розглянуто можливість та перспективи використання позитивного зарубіжного досвіду в українській освіті, показано особливості евалюації в контексті введення компетентнісного підходу в освіті та формування дослідницької компетентності; на основі нормативно-правових актів розкрито поняття «академічна доброчесність» та обґрунтовано її важливе значення у системі освіти, на основі проведеного опитування вказано на недостатній рівень заходів з академічної доброчесності та знань про неї у здобувачів вищої освіти, запропоновано теоретичні шляхи вирішення цієї проблеми; обґрунтовано важливу роль інформаційних технологій у сучасній освіті, описано переваги їх активного використання в освітньому процесі та особливості інноваційного розвитку професійної освіти; підкреслено важливість дотримання вимог до написання наукових публікацій, звернено увагу на характерні помилки при підготовці таких матеріалів.

**Ключові слова:** дослідницька компетентність, фахівець з пожежної безпеки, науково-дослідницька діяльність, педагогічна умова, евалюація, академічна доброчесність, інформаційні технології.



УДК 378.064.2.091.3.018.43:373.3-051  
DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-361-369

**PEDAGOGICAL TANDEM IN THE PROCESS OF PREPARING  
FUTURE TEACHERS PRIMARY SCHOOL  
IN CONDITIONS OF BLENDED EDUCATION**

**ПЕДАГОГІЧНИЙ ТАНДЕМ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ  
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ  
В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ**

**Kristina PETRYK,**

Candidate of Pedagogical Science,  
Senior Lecturer

pertykk1510@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0003-0615-5217>

*Berdiansk State Pedagogical  
University,*

✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine

**Крістіна ПЕТРИК,**

кандидат педагогічних наук,  
старший викладач

*Бердянський державний  
педагогічний університет,*

✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна

*Original manuscript received: November 16, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 27, 2022*

**ABSTRACT**

*The article reveals the peculiarities of the implementation of a pedagogical tandem in the process of preparation future primary school teachers in the conditions of blended education. This process is presented on the example of the study of the educational component «Methodology of teaching the Ukrainian language in primary school». The transition to a qualitatively new level of building relationships between the participants of the educational process, in particular the provision of pedagogical partnership in the «teacher-student» and «student-student» systems based on dialogue, has been demonstrated. Attention is focused on the direction of the teacher's activity towards the organization and establishment of a pedagogical tandem (activation of the creative and personal potential of future teachers, modeling of practice-oriented situations and learning to solve them with the help of methodical tasks). It is important when studying the discipline «Methodology of teaching the Ukrainian language in primary school» to involve students of higher education in reflective activities (stimulating students to self-determination and formation of a personal «self-concept»; systematic implementation of pedagogical reflection of one's own actions).*

*The author states that there is a change in the functions of the teacher's activity, where the pedagogical tandem becomes a priority in the process of preparation future primary school teachers in the conditions of blended education. Educational interaction is carried out in principle and mainly extraterritorially (that is, at a distance that does not involve a direct pedagogical tandem face-to-face, since the participants are outside the boundaries of possible direct cooperation), and in the case when personal presence in certain educational institutions is not mandatory binding.*

*The article emphasizes that the quality of professional education largely depends on the directions and ways of improving practice-oriented preparation of students of higher education, which is based on a rational synergistic combination of traditional and innovative, in particular, electronic forms of education. Accordingly,*

*teachers should flexibly respond to these challenges and ensure the rights of students to quality education in the conditions of russian aggression.*

**Key words:** *pedagogical tandem, practice-oriented preparing of future primary school teachers, blended education, methodical tasks, partnership pedagogy.*

**Вступ.** В умовах постійних змін та ризиків (упровадження дистанційного навчання, воєнний стан, повітряні тривоги, перебування в укритті, блекаути) підготовка майбутніх учителів початкової школи має скоординуватися на дієву співпрацю всіх учасників освітнього процесу, де гарантом є створення безпечного, психологічно комфортного та здоров'язберезувального середовища.

У сучасних реаліях педагогічні ЗВО не мають можливості повноцінно здійснювати офлайн навчання студентів, тому успішно організовують заняття у різних комбінаціях синхронного та асинхронного режимів, використовуючи їх переваги. Викладачі доволі швидко та гнучко реагують на сучасні виклики й оперативно переводять здобувачів вищої освіти з очного та змішаного навчання на дистанційне і навпаки. Під час організації освітнього процесу в умовах змішаного та дистанційного навчання особливої актуальності набуває проблема налагодження педагогічного тандему завдяки активному використанню сучасних онлайн-інструментів, застосуванню інтерактивних форм і методів навчання для зворотного зв'язку партнерів. Наш освітній фронт як ніколи потребує згуртованості, чіткості та порозуміння [4: 159].

Проблему організації педагогічного тандему в сучасному освітньому просторі різноаспектно розкрито в наукових дослідженнях, а саме: методологічні засади підготовки майбутніх учителів початкової школи в теорії педагогіки вищої школи (М. Гриньова, О. Гуренко, Л. Коваль, М. Оліяр та ін.); особливості організації партнерської взаємодії та реалізації конструкту «педагогічний тандем» викладачів і студентів (І. Андрощук, А. Бойко, Л. Велитченко, В. Гриньова, Н. Кічук, О. Легун та ін.), зокрема майбутніх учителів початкової школи (В. Бондар, О. Кіліченко, О. Ліннік, О. Матвієнко та ін.); реформування початкової освіти на ідеях Концепції Нової української школи, де педагога позиціонують як модератора, фасалітатора, тьютора (Н. Бібік, М. Вашуленко, Я. Кодлюк, О. Онопрієнко, О. Савченко, С. Скворцова, А. Цимбалару та ін.); застосування інтерактивних технологій навчання в освітньому процесі початкової школи (Л. Бекірова, О. Комар, О. Ліба, І. Осадченко, Н. Павленко, Л. Пироженко, О. Пометун, Н. Руденко, Ю. Руднік та ін.).

Так, в умовах сьогодення особливого значення набуває пріоритетність здобуття освіти в умовах змішаного навчання за якого відбувається поєднання традиційного та онлайн-навчання, і здійснюється самонавчання. Змішане навчання виглядає перспективним, оскільки охоплює як сучасні інформаційно-комунікаційні можливості, так і традиційні підходи до освітнього процесу.

**Мета статті** – висвітлити особливості педагогічного тандему у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи в умовах змішаного навчання.

**Методи та методики дослідження.** Для реалізації мети застосовувалися методи дослідження: аналіз психолого-педагогічної літератури, синтез, порівняння, систематизація, порівняння та узагальнення для уточнення змісту конструкту «педагогічний тандем у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи в умовах змішаного навчання»; педагогічне спостереження та конструювання методичних завдань для висвітлення проблеми дослідження.

**Результати та дискусії.** Ефективною складовою в організації та налагодженні педагогічного тандему під час вивчення освітньої компоненти «Методика навчання української мови в початковій школі» в умовах змішаного навчання є практико-орієнтований характер підготовки майбутніх учителів початкової школи. У процесі реалізації експериментального навчання ми моделювали професійні ситуації, а їх вирішенню сприяло розв'язання завдань двох видів: загальнопедагогічних та методичних [5].

Загальнопедагогічні завдання передбачали оволодіння вміннями організувати педагогічний тандем, де пріоритетним є реалізація ідей Концепції Нової української школи, зокрема організація співпраці на засадах гуманізму та дитиноцентризму, а також встановлення партнерських взаємовідносин в системі «учитель – здобувачі початкової освіти».

Методичні завдання пропонувалися студентам з метою оволодіти здатністю проектувати, проводити та аналізувати уроки, організовуючи педагогічний тандем в системі «учитель – здобувачі початкової освіти».

Розглянемо поетапність (етап інтенсифікації та ідентифікації) упровадження цих завдань у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи до організації педагогічного тандему в умовах змішаного навчання [5].

Так, на *етапі інтенсифікації* під час практичного заняття з теми «Періоди та завдання методики навчання грамоти» (навчальна дисципліна «Методика навчання української мови в початковій школі») для формування в майбутніх учителів початкової школи здатності моделювати урок з налагодженням педагогічного тандему в системі «вчитель – здобувачі початкової освіти» (визначати мету уроку, співвідносити її з результатом і обирати оптимальні форми та методи організації партнерської взаємодії на кожному етапі) нами створювалися професійні ситуації та пропонувалися студентам методичні завдання.

Професійна ситуація: уявіть себе вчителем 1 класу, який працює за програмою О. Савченко.

Методичне завдання.

Змодельуйте урок української мови на тему «Написання великої букви У. Розвиток мовлення за малюнками до тексту А. Григорука. Зіставлення звукових схем із словами-назвами намальованих предметів» (за підручником М. Захарійчук [1]).

Наведемо міркування студентів щодо розв'язання зазначеного методичного завдання [7: 128–130].

«Модельовання уроку української мови я почну з визначення його мети. З теорії дидактики відомо, що вчителеві доцільно планувати навчальну, розвивальну й виховну мету уроку. З огляду на це вбачаю можливим визначити її так: продовжувати формувати поняття про букву як знак для позначення відповідного звука; ознайомити дітей з написанням великої букви У, вчити її писати окремо та в поєднанні з іншими елементами та вивченими буквами, враховуючи індивідуальні здібності та уподобання молодших школярів; розвивати фонетичний звук, аналітико-синтетичні вміння, збагачувати словниковий запас; мовлення учнів, графічні навички, дрібну моторику; привчати до роботи в мовному осередку; виховувати здатність працювати в групах, привчатися до діалогічного спілкування» (Михайло С., 42ПО група).

Відповідно до мети Тетяна Р. (42ПО група) передбачила результативну складову уроку: «Діяльність учителя й здобувачів початкової освіти на уроці за визначеною темою має бути спрямована на досягнення такого результату: застосовуючи обладнання мовного осередку класу, учні мають засвоїти сутність поняття про букву як знак для позначення відповідного звука; написання великої букви У окремо та в поєднанні з іншими елементами та вивченими буквами; практично використовувати велику букву У в своїй мовленнєвій діяльності та на письмі, застосовувати аналітико-синтетичні вміння, що вдалося сформувати за допомогою групової форми роботи та діалогу».

Модельовання уроку української мови за зазначеною вище темою Олена М. (42ПО група) представила так: «У першу чергу, педагог може організувати ранкову зустріч, потім актуалізувати опорні знання учнів за допомогою бесіди або усного опитування та роботу з роздатковим матеріалом. Однак у будь-якому разі необхідно повторити правила написання рядкової букви У та її елементи, закріпити уміння зіставляти звукові схеми слів із словами-назвами намальованих предметів. Доцільно звернути увагу на введення буквених позначень у звукових схемах слів, що сприятиме поступовому формуванню в учнів умінь звуко-буквеного аналізу слів.

Існує й інший варіант, коли урок можна розпочати з актуалізації, а емоційне й фізичне розвантаження здобувачів початкової освіти зробити через 15 хвилин, коли настає момент стомлення.

Наступним кроком слід умотивувати учнів до вивчення теми. Це можна реалізувати за допомогою створення ситуації успіху чи проблемної ситуації та її вирішення.

Після такої роботи на уроці вчитель переходить до етапу сприймання й усвідомлення учнями нового навчального матеріалу, починаючи з ознайомлення дітей з написанням великої букви У, вчити її писати окремо та в поєднанні з іншими елементами та вивченими буквами. Опрацювання нового матеріалу можна здійснити різними шляхами. Наприклад, за допомогою таблиці з'єднань (верхнє, нижнє чи середнє) та під час виконання завдання у формі гри «Збери і запиши

велику і маленьку літери» (учні «пишуть» букву У в повітрі, під лічбу, проводять олівцем по лініях і почергово з'єднують елементи, утворюючи писані літери; складають букву з LEGO).

У методиці існує й інший підхід опрацювання нового матеріалу, коли вчитель пояснює, спираючись на відповідні малюнки підручника, пропонує учням виконати групове завдання «Розфарбуйте букви».

На етапі усвідомлення нових знань учнів учителю доцільно використати сучасний методичний прийом «Щоденні 5», за допомогою якого робота зі словами проводиться в такій послідовності: надрукувати на фліпчарті звукову модель слова, схематично позначити склади і поміркувати над тим, чому під цими складовими схемами стоять різні знаки.

Ознайомлення дітей з написанням великої букви У, уміння її писати окремо та у поєднанні з іншими елементами та вивченими буквами вчитель також має можливість подати по-різному, наприклад, у формі бесіди, графічного диктанту або ж застосувавши матеріали робочого зошита [7: 130].

Завершується урок закріпленням вивченого матеріалу, під час якого педагогу доцільно використати технологію диференційованого навчання; провести рефлексію навчально-пізнавальної діяльності здобувачів початкової освіти за допомогою гри «Завершуємо думку разом» або спеціальних запитань, які дозволять відчути задоволення від уроку, знайти свої помилки й окреслити шляхи їх подолання».

Виконання студентами подібних методичних завдань забезпечувало оволодіння досвідом здійснювати мікрОВикладання на основі використання спеціальних онлайн-інструментів, методів і прийомів для налагодження педагогічного тандему; моделювати сучасний урок в умовах варіативності початкової освіти; співпрацювати, дотримуватися правил командної роботи, підтримувати діалог.

Отже, така методика проведення практичних занять з використанням інноваційних форм і методів навчання сприяла розвитку вмінь майбутніх учителів проводити фрагменти уроків (здійснювати мікрОВикладання), вчитися їх моделювати, організовуючи педагогічний тандем «вчитель – здобувачі початкової освіти». Крім того, відзначаємо, що така діяльність формувала в студентів основи нового педагогічного мислення, а також здатність в подальшому моделювати, проводити й аналізувати уроки в реальному процесі початкової школи, орієнтувала на самовдосконалення в контексті вимог Нової української школи.

Зміст *етапу ідентифікації* передбачав розвиток здатності моделювати та проводити урок у початковій школі за умови налагодження педагогічного тандему в системі «вчитель – здобувачі початкової освіти»; професійної рефлексії, саморозвитку та самовдосконалення; прагнення до фахового зростання.

На цьому етапі важливу роль відіграла виробнича (стажистська) практика, яка виступала сполучною ланкою між теоретичним навчанням і професійною діяльністю майбутніх педагогів, доповнювала та збагачувала

їх професійну підготовку, надала можливість поглибити та закріпити отримані знання, апробувати їх у реальних професійних ситуаціях початкової школи в режимі синхронного та асинхронного навчання.

Наведемо деякі приклади методичних завдань, які студенти мали можливість виконати в процесі виробничої (стажистської) практики з метою формування здатності моделювати, проводити й аналізувати урок на основі організації педагогічного тандему в системі «вчитель – здобувачі початкової освіти» в офлайн та онлайн форматі [7: 132–135]:

1. Проведіть спостереження за уроком «Українська мова. Буквар» в 1 класі сучасної початкової школи, змодельованим і проведеним досвідченим учителем-практиком. Визначте, які інтерактивні форми й методи були доцільно використані. Обговоріть з методистом і одногрупниками можливі варіанти впровадження інших інтерактивних форм і методів.
2. Розробіть різні варіанти ранкових зустрічей для учнів 1 та 2 класу, проведіть їх, запросивши своїх колег-практикантів. Проаналізуйте допущені помилки та запропонуйте шляхи їх усунення.
3. Змодельуйте фрагмент уроку української мови та читання із застосуванням сучасного методичного прийому «Щоденні 5», поясніть його доцільність.
4. Змодельуйте та проведіть урок української мови та читання в 1 класі (на вибір) за програмою О. Савченко або Р. Шияна, організовуючи інтерактивну навчальну взаємодію учнів.

Наведемо приклад самоаналізу студенткою, проведеного залікового уроку [7: 133]:

«Тема уроку української мови в 1 класі «Закріплення вміння вимовляти звук [в]. Вивчення букв В, в. Формування аудіативних умінь за віршем З. Мензатюк. Звуко-буквені зіставлення. Диференційований підхід у формуванні вмінь читання (с. 57 у «Букварі»)» (за підручником М. Захарійчук [1]).

Мета: закріпити вміння вимовляти звук [в]; вивчити букви В, в; формувати аудіативні вміння за віршем З. Мензатюк; застосовувати диференційований підхід при виробленні навички читання.

На етапі актуалізації опорних знань я використала мовленнєву гру «Упіймайте звук [в]» та пропонувала учням вимовити слова зі звуком [в] по складах, що дозволило організувати їхню увагу і повторити засвоєний раніше матеріал.

На етапі мотивації навчальної діяльності учнів я запропонувала молодшим школярам гру «Квітка». Для цього на фліпчарті спеціально розмістила зображення ромашки, а першокласники писали або намалювали на її пелюстках свої сподівання від уроку (наприклад, навчитися писати букву В, в, створювати звукові та складові схеми слова, вимовляти звуки вивчених букв, отримати нові знання тощо) та прикріплювали їх на дошці.

Під час етапу сприймання й усвідомлення учнями нового навчального матеріалу, ознайомлюючи з новою буквою В, в та її звуковим значенням, намагалася враховувати домінуючі канали сприйняття інформації. Так, я поєднала розповідь, роботу дітей з підручником та перегляд мультфільму.

Після цього запропонувала обвести зразок написання букви на аркуші паперу та розфарбувати. Обов'язковим елементом на уроці стала фізкультхвилинка під музичний супровід.

На етапі осмислення нових знань учнями, окрім їх роботи у зошиті та за підручником, я запропонувала викласти зі своїх LEGO-цеглинок спільну букву В. Крім того, мною були сплановані додаткові завдання для учнів з високим рівнем навчальних можливостей.

Наприкінці уроку здійснено рефлексію за допомогою складання на дошці «Інтелект-карти», систематизуючи отримані результати у вербально-образній формі» Тетяна Д. (41ПО група). Такий вид роботи сприяв розвитку у студентів професійної компетентності та набуттю досвіду.

За підсумками проходження виробничої (стажистської) практики в школі студентам пропонувалося методичне завдання «Валіза професійних труднощів», яке було спрямоване на роботу в малих групах та передбачало їх спільну діяльність. Так, їм пропонувалося записати на окремому аркуші ті труднощі, страхи, проблеми, з якими вони стикалися у роботі з учнями чи адміністрацією. Ці аркуші вони складали до умовної валізи, якими потім обмінювалися та спільно обговорювали, давали один одному поради.

На заключному етапі виробничої (стажистської) практики проводиться підсумкова конференція, де студенти мали можливість поділитися досвідом ідеї упровадження педагогічного тандему та в онлайн-формі здійснювали вільне, відверте обговорення проблемних питань [7: 135].

Саме під час виробничої (стажистської) практики майбутні педагоги можуть з'ясувати, наскільки правильно вони визначили для себе сферу діяльності, виявити рівень відповідності особистісних та професійних якостей з вимогами обраної професії.

Відтак, третій етап (ідентифікації) характеризувався здатністю студентів самостійно моделювати, проводити та аналізувати уроки в початковій школі, організовуючи педагогічний тандем «вчитель – здобувачі початкової освіти» на основі партнерства; прагненням до професійного зростання, саморозвитку та самовдосконалення.

Особливість цього етапу полягала в тому, що вони вчилися аналізувати професійні ситуації, здійснювали моделювання уроків в умовах реального освітнього процесу, брали активну участь у вебінарах, конференціях, використовували ресурси методичних інтернет-порталів, освітніх платформ, що сприяло саморозвитку та самовдосконаленню.

**Висновки.** Отже, фокусування на педагогічному тандемі у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи в умовах змішаного навчання акумулює всю багатовекторність сучасної освітньої діяльності: від надання якісних освітніх послуг – до формування національно свідомої особистості майбутнього фахівця, ціннісних орієнтацій, збереження української ідентичності, виховання громадянина-патріота України. Завдяки творчому поєднанню змішаного та дистанційного форматів навчання ми маємо змогу трансформувати інтереси та потреби здобувачів вищої освіти в

гнучку та адаптовану форму, яка ґрунтується на трьох засадах: «вчитися в дії» – отримувати знання під час практичних завдань в синхронному / асинхронному режимі; «вчитися взаємодіяти» – передбачає активну роботу в групах або командах; «вчитися самостійно» – аналізувати власний досвід і з нього формувати нові знання.

#### **Література**

1. Захарійчук М. Д. Українська мова. Буквар : [підручник для 1 кл. закл. загальн. середн. освіти. (у 2-х част.). Ч. 1.]. Київ : Видавництво «Грамота», 2018. 112 с.
2. Кіліченко О. І. Формування професійної мобільності майбутніх учителів шляхом розв'язування навчальних ситуацій. *Імідж сучасного педагога*. 2017. № 3. С. 15–19.
3. Кічук Н. Деякі аспекти проблеми професійної підготовки майбутніх учителів в умовах інтерактивної візуалізації знань. *Освітні обрії*. 2022. Т. 54. № 1. С. 96–101.
4. Коваль Л. В. Європейський вектор стратегічних змін у професійній підготовці майбутніх учителів початкової школи. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: зб. наук. пр.* / [редкол.: А. В. Сущенко (голов. ред.) та ін.]. Запоріжжя : КПУ, 2021. Вип. 76. Т. 1. С. 158–161.
5. Коваль Л., Петрик К. Інтерактивна навчальна взаємодія в координатах розвитку професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи : [монографія]. Мелітополь : Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2021. 266 с.
6. Коваль Л., Попова О. Педагогічні тренди фахової підготовки майбутніх учителів початкових класів. *Матер. І міжеуз. наук.-практ. інтернет-конф. «Пріоритети щодо змісту та структури сучасної освіти в умовах трансформаційних змін»* (10 березня 2022 р.). Покровськ : КЗ «ППФК», 2022. С. 5–11.
7. Петрик К. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до організації інтерактивної навчальної взаємодії учнів : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Бердянськ, 2020. 255 с.

#### **References**

1. Zaharijchuk, M. D. (2018). *Ukrayinska mova. Bukvar* [Ukrainian language. Primer] : pidruchnik dlya 1 kl. zakl. zagaln. seredn. osviti. (u 2-h chast.). Ch. 1. Kyiv : Vidavnictvo «Gramota». [in Ukrainian].
2. Kilichenko, O. I. (2017). *Formuvannya profesijnoyi mobilnosti majbutnih uchiteliv shlyahom rozv'yazuvannya navchalnih situacij* [Formation of professional mobility of future teachers by solving educational situations]. *Imidzh suchasного pedagoga – The image of a modern teacher*, 3, 15–19. [in Ukrainian].
3. Kichuk, N. (2022). *Deyaki aspekti problemi profesijnoyi pidgotovki majbutnih uchiteliv v umovah interaktivnoyi vizualizaciji znan.* [Some aspects of the problem of professional training of future teachers in the conditions of interactive visualization of knowledge]. *Osvitni obriy – Educational horizons*, T. 54, 1, 96–101. [in Ukrainian].
4. Koval, L. V. (2021). *Yevropejs'kyj vektor strategichny'h zmin u profesijnij pidgotovci majbutnih uchyteliv pochatkovoyi shkoly`* [European vector of strategic changes in professional training of future primary school teachers]. *Pedagogika formuvannya tvorchoyi osoby`stosti u vy`shnij i zagal'noosvitnij shkolax: zb. nauk. pr. – Pedagogy of creative personalty formation in higher and secondary schools / [redkol. : A. V. Sushhenko (golov. red.) ta in.]*. Zaporizhzhya : KPU, 76, T. 1, 158–161. [in Ukrainian].
5. Koval, L., Petryk, K. (2021). *Interakty`vna navchal`na vzayemodiya v koordynatah rozvy`tku profesijnoyi pidgotovky` majbutnih uchyteliv pochatkovoyi*



shkoly` [Interactive educational interaction in the coordinates of professional development of future primary school teachers] : monografiya. Melitopol : Vy`davny`ch`y` budy`nok Melitopol`s`koyi mis`koyi drukarni. [in Ukrainian].

6. Koval, L., Popova, O. (2022). *Pedagogichni trendi fahovoyi pidgotovki majbutnih uchiteliv pochatkovih klasiv* [Pedagogical trends in professional training of future primary school teachers]. *Prioriteti shodo zmistu ta strukturi suchasnoyi osviti v umovah transformacijnih zmin : mater. I mizhvuz. nauk.-prakt. internet-konf. – Priorities regarding the content and structure of modern education in the conditions of transformational changes.* Pokrovsk : KZ «PPFK», 5–11. [in Ukrainian].

7. Petryk K. (2020) *Pidgotovka maibutnih uchyteliv pochatkovoї shkoly do orhanizatsii interaktyvnoi navchalnoi vzaiemodii uchniv* [Preparing of Future Primary School Teachers for Organization of Interactive Educational Interaction of Students] : dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.04. Berdiansk. [in Ukrainian].

### **АНОТАЦІЯ**

*У статті розкрито особливості реалізації педагогічного тандему у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи в умовах змішаного навчання. Цей процес представлений на прикладі вивчення освітньої компоненти «Методика навчання української мови в початковій школі». Продемонстровано перехід на якісно новий рівень побудови взаємовідносин між учасниками освітнього процесу, зокрема забезпечення педагогічного партнерства в системах «викладач-студент» та «студент-студент» на основі діалогу. Акцентовано увагу на спрямованості діяльності викладача до організації та налагодження педагогічного тандему (активізація творчого та особистісного потенціалу майбутніх педагогів, моделювання практико-орієнтованих ситуацій та навчання розв'язувати їх за допомогою методичних завдань). Важливим під час вивчення дисципліни «Методика навчання української мови в початковій школі» є залучення здобувачів вищої освіти до рефлексивної діяльності (стимулювання студентів до самовизначення та формування особистої «Я-концепції»; систематичне здійснення педагогічної рефлексії власних дій).*

*Авторкою зазначено, що відбувається зміна функцій діяльності викладача, де пріоритетним стає педагогічний тандем у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи в умовах змішаного навчання. Здійснюється навчальна взаємодія принципово і переважно екстериторіально (тобто, на відстані, яка не передбачає безпосередній педагогічний тандем віч-на-віч, оскільки учасники знаходяться поза межами можливої безпосередньої співпраці), і в разі, коли особиста присутність у певних закладах освіти не є обов'язковою.*

*У статті наголошується, що якість професійної освіти значною мірою залежить від напрямків та шляхів удосконалення практико-орієнтованої підготовки здобувачів вищої освіти в основі якої лежить раціональне синергетичне поєднання традиційних та інноваційних, зокрема й електронних форм навчання. Викладачі, відповідно, мають гнучко реагувати на ці виклики та забезпечити права здобувачів на якісну освіту в умовах російської аересії.*

**Ключові слова:** педагогічний тандем, практико-орієнтована підготовка майбутніх учителів початкової школи, змішане навчання, методичні завдання, педагогіка партнерства.

УДК 37.042.1

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-370-378

## MODERN REHABILITATION TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF HEALTH

### СУЧАСНІ РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СФЕРІ ЗДОРОВ'Я

**Iryna RASTORGUYEVA,**  
senior teacher

[irarastorgu@gmail.com](mailto:irarastorgu@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-1867-9889>

**Anastasia EFIMOVA**  
senior teacher

[ai\\_efimova@ukr.net](mailto:ai_efimova@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0002-5088-2852>

**Svitlana KHATUNTSEVA,**  
Doctor of Pedagogical Sciences,  
Professor

[katuncevasm@gmail.com](mailto:katuncevasm@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-9123-6366>

**Svitlana KARA,**  
Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor

[karasvetlana@ukr.net](mailto:karasvetlana@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0001-8456-5428>

*Berdiansk State Pedagogical  
University,  
✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine*

**Ірина РАСТОРГУЄВА,**  
старший викладач

**Анастасія ЄФИМОВА,**  
старший викладач

**Світлана ХАТУНЦЕВА,**  
доктор педагогічних наук,  
професор

**Світлана КАРА,**  
кандидат педагогічних наук,  
доцент

*Бердянський державний  
педагогічний університет,  
✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна*

*Original manuscript received: October 21, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 16, 2022*

#### ABSTRACT

*The article analyzes the main results of the study of the peculiarities of the professional training of future rehabilitation assistants and occupational therapists in classes on modern rehabilitation technologies in the field of health. The development of rehabilitation and information technologies, electronics, radio engineering, robotics and other fields of science and technology contributes to the emergence of the latest diagnostic, treatment and rehabilitation complexes and systems.*

*Mechanotherapy has always been an important component in the rehabilitation of the restoration of the patient's motor functions. Robotic mechanotherapy is a new method of rehabilitation. At the same time, special robotic structures are used for training the functions of the upper and lower limbs with the presence of feedback. When comparing the quality of robotic therapy training with traditional physical therapy classes, one can focus on the following advantages of the first: extended duration of classes, accuracy of cyclic, repeatedly repeated movements; constant uniform training program; the presence*

of an assessment of the effectiveness of certain physical exercises performed and the possibility of showing it to the patient.

Modern robotic complexes, systems and devices significantly increase the effectiveness of diagnostics, treatment and physical rehabilitation measures. At the same time, the lack of educational literature, which would combine information about known types of complexes, device systems, reduces the effectiveness of the educational process and complicates the adaptation of graduates to rehabilitation industrial activities after graduating from higher education institutions. The presence in the training program of the educational component of modern rehabilitation technologies in the field of health makes it possible to deepen the knowledge and practical skills of the students, aimed at the effective implementation of modern technologies in the system of physical rehabilitation and to acquire competencies corresponding to the educational program.

The result of the training of future specialists-rehabilitators for professional activities in the field of rehabilitation is familiarization and mastering of modern methods and tools, algorithms of their action, which will enable them to adapt more quickly in the future in the spheres of operation of foreign robotic and computerized tools that are constantly arriving in Ukraine. during physical rehabilitation procedures in medical and rehabilitation institutions.

**Key words:** component lighting, rehabilitation, damage, technologies, robotic complexes, a person with disabilities, rehabilitation specialists, computerized means of rehabilitation.

**Постановка проблеми.** Сучасні світові стандарти окреслюють нові перспективи в підготовці спеціаліста-реабілітолога. Необхідність у фахівцях цієї сфери підтверджується на законодавчому рівні переглядом державних стандартів, виданням законів та проєктів. Забезпечення відповідної підготовки та функціонування зазначених фахівців можна розцінювати як ознаку формування нової реабілітаційної системи. Можливості сьгоднішніх реабілітаційних технологій великі. Вони здатні частково або навіть повністю замінити втрачені функції людини з обмеженими можливостями. Майбутні фахівці повинні володіти цими технологіями.

У підготовці майбутнього вчителя-реабілітолога знання реабілітаційних технологій дуже важливе. Освітні компоненти реабілітаційного циклу формують у здобувачів вищої освіти базові знання із застосування сучасних роботизованих комплексів, систем та пристроїв, які значно підвищують ефективність проведення діагностики, лікування та заходів з фізичної реабілітації. Для вчителя-реабілітолога необхідними є знання загальних теоретичних положень і принципів роботи та використання спеціального обладнання.

**Аналіз досліджень і публікацій.** На цей час загальноприйнятого підходу до визначення терміна «технологія» не існує. Слово «технологія» можна перекласти з грецької як «наука про майстерність». У сьгоднішньому розумінні технологією є знання про певні методи, їх уживання та вдосконалення. Високими технологіями називають найсучасніші, наукоємні технології, що базуються на найновіших наукових досягненнях [1; 2].

Для визначення поняття «технологія фізичної реабілітації» треба розглядати його з точки зору системного підходу в поєднанні з різними варіантами описів системи фізичної реабілітації.

На основі морфологічного опису в технології включають поняття «засоби», «методи», «форми», що є елементами підсистем фізичної реабілітації. У такому разі технологія фізичної реабілітації – це сукупність її методів, засобів і форм [1; 2].

Функціональний опис дає змогу розглядати фізичну реабілітацію як систему реабілітаційних дій. Її підсистемами є обстеження, планування, втручання (реалізація програми реабілітації). Послідовне досягнення цілей кожної із зазначених дій в кінцевому результаті забезпечить досягнення мети реабілітації – відновлення рухових функцій, активності та здоров'я пацієнта.

Тому загалом під технологією фізичної реабілітації слід вважати технології послідовних дій, що утворюють систему-процес фізичної реабілітації. Це такі технології: технології збору інформації (технології реабілітаційного обстеження); технології планування (технології складання індивідуальної програми фізичної реабілітації); технології реабілітаційного втручання (технології реалізації програми).

Системний підхід дає змогу розглядати технологію фізичної реабілітації як сукупність методів, засобів і форм, які використовують для досягнення цілей послідовних реабілітаційних дій, спрямованих на відновлення рухових функцій, активності та здоров'я особи/пацієнта [1; 2].

**Мета статті** – вивчення актуальних проблем професійної підготовки майбутнього вчителя-реабілітолога на заняттях з сучасних реабілітаційних технологій у сфері здоров'я. Реалізація поставленої мети передбачала вирішення таких завдань: розкрити особливості організації та змісту професійної підготовки майбутнього вчителя-реабілітолога на заняттях з сучасних реабілітаційних технологій; на основі аналізу науково-методичної літератури визначити актуальність викладання освітньої компоненти «Сучасні реабілітаційні технології у сфері здоров'я» для здобувачів вищої освіти спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія освітньо-професійної програми «Фізична терапія, ерготерапія у травматології та ортопедії».

Потреба отримання реабілітаційних послуг, лікування й подальшої медичної реабілітації стосується значної кількості населення України – захисники та цивільні. Відкликаючись на ці потреби, у межах Національної стратегії безбар'єрності запускається проєкт «Реабілітація травм війни в Україні». У рамках проєкту є план дій на рік, який умовно можна поділити на три складники: освітній, оснащення і нормативно-правовий.

У межах освітнього складника заплановано створити курси з надання реабілітаційної допомоги та лікувальної фізичної культури, які зможуть пройти фахівці сфери охорони здоров'я по всій країні. Заплановано окремо навчити цьому мультифункціональні реабілітаційні команди.

У рамках проєкту додаткове реабілітаційне обладнання отримають вісім пілотних реабілітаційних центрів у Чернігівській, Сумській, Рівненській, Запорізькій та Львівській областях. Симулятивні кімнати буде обладнано в закладах вищої освіти, які навчають фізичній

реабілітації: в Українському католицькому університеті, Хортицькій національній навчально-реабілітаційній академії та Сумському державному педагогічному університеті імені А.С. Макаренка.

Крім того, межах стратегії буде запропоновано зміни в законодавстві, щоб гарантувати доступ до реабілітації для всіх жителів України, у тому числі тих, хто потребує додаткової підтримки. Команда розробить функціональну базу в електронній системі охорони здоров'я.

Процес реалізації проєкту – тривала робота, однак рівень травматизації, який виник через війну, вимагає негайних дій. Уже зараз потрібно створювати в Україні умови, щоб люди, які постраждали, могли повернутися до повноцінного життя.

Ураховуючи зазначене вище, стає актуальною проблема підготовки фахівців з фізичної реабілітації, аналіз науково-теоретичного підґрунтя проблеми формування в майбутніх реабілітологів, помічників ерготерапевтів готовності до професійної діяльності в процесі вивчення сучасних реабілітаційних технологій у сфері здоров'я та реабілітації при порушеннях опорно-рухового апарату.

Технологія фізичної реабілітації поєднує сукупність методів, засобів і форм, які використовують для досягнення цілей послідовних реабілітаційних дій, спрямованих на відновлення рухових функцій, активності та здоров'я особи/пацієнта [3; 4].

Технології фізичної реабілітації реалізуються відповідними фахівцями та є дуже близькими до технологій фізичної терапії, реалізація яких в економічно розвинутих країнах здійснюється фізичними терапевтами або під їх наглядом.

Освітньо-професійна програма «Фізична терапія, ерготерапія у травматології та ортопедії» галузі знань 01 Освіта / Педагогіка за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія включає освітню компоненту «Сучасні реабілітаційні технології у сфері здоров'я», метою якої є поглиблення знань і практичних вмінь здобувачів, спрямованих на ефективну реалізацію сучасних технологій у системі фізичного виховання та фізичній реабілітації як головного засобу формування свідомого ставлення до фізичного розвитку, стану здоров'я, його збереження та зміцнення. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі вищої освіти повинні набути компетентостей: здатність пояснити пацієнтам, клієнтам, родинам, членам міждисциплінарної команди, іншим медичним працівникам потребу в заходах фізичної терапії, ерготерапії, принципи їх використання і зв'язок з охороною здоров'я; здатність трактувати патологічні процеси та порушення і застосовувати для їх корекції придатні засоби фізичної терапії, ерготерапії; здатність ефективно реалізовувати програму фізичної терапії та/або ерготерапії; здатність забезпечувати відповідність заходів фізичної терапії та/або ерготерапії функціональним можливостям та потребам пацієнта/клієнта. Здобувач вищої освіти має продемонструвати результати навчання: знати механізми аналізу, синтезу інформації та вміти приймати обґрунтовані рішення; здійснювати заходи фізичної терапії для ліквідації або

компенсації рухових порушень та активності; здійснювати заходи ерготерапії для ліквідації або компенсації функціональних та асоційованих з ними обмежень активності та участі в діяльності; безпечно та ефективно використовувати обладнання для проведення реабілітаційних заходів, контролю основних життєвих показників пацієнта, допоміжні технічні засоби реабілітації для пересування та самообслуговування.

Програма освітньої компоненти має на меті допомогти студентам в опануванні сучасних методів і засобів, алгоритмів їх дії, що дасть можливість їм швидше адаптуватися в майбутньому у сферах експлуатації закордонних робототехнічних засобів, що постійно надходять в Україну, при проведенні процедур з фізичної реабілітації в лікувальних і реабілітаційних установах.

У процесі вивчення дисципліни зосереджено увагу на таких модулях: «Технічні засоби забезпечення фізичної реабілітації», «Комп'ютеризовані системи для фізичної реабілітації», «Технічні та ортопедичні засоби фізичної реабілітації». Розгляд у програмі освітньої компоненти сучасних роботизованих комплексів, систем і пристроїв, їх алгоритмів дії, методів, що застосовуються в цих технічних засобах, для реабілітаційних технологій є методично доцільним. Це сприяє формуванню в студентів цілісного погляду на апаратурне забезпечення лікувальних, діагностичних і реабілітаційних технологій.

У сучасних технологіях фізичної реабілітації спостерігається тенденція значного поширення використання роботизованих лікувально-діагностичних і реабілітаційних комплексів, систем і пристроїв, тому опанування основних методів діагностики та фізичної терапії, принципів і алгоритмів дії відповідних складних інформаційних технічних засобів є необхідним для майбутнього фахівця з фізичної терапії, ерготерапії.

Теми модулів програми освітньої компоненти розглядають особливості застосування механотерапії для задач фізичної реабілітації. Принципи дії, конструктивні та функціональні особливості роботизованих систем локомоторної терапії типу Lokomat (Lokomat Basic, Lokomat Pro, Lokomat Nanos, Lokomat Pediatric, Andago, ReoAmbulator, MotionMaker), систем H/P Cosmos і Walkbot, системи Biodex Multi-Joint System 4; особливості дії реабілітаційних комплексів, систем і пристроїв для верхніх кінцівок, їх конструктивні та функціональні характеристики, принципи використання: Amadeo, серії Armeo, Diego, ReoGo, Pablo, роботизована рука Gloreha Lite, система Tugomotion, інтерактивні системи для відновлення рухів верхніх кінцівок і дрібної моторики пальців рук. Особливості дії, конструктивні та функціональні характеристики, принципи використання спеціалізованих реабілітаційних вертикалізаторів: серії Erigo, Roboterapist 3D, Anyumov, GR-9900, різних роботизованих MOTomed реабілітаційних тренажерів, тренажерів серії Balance-Trainer, роботизованих масажних крісел та кушеток. Принципи дії певних реабілітаційних екзоскелетів, їх конструктивні та функціональні особливості, методи застосування (Walking Assist Device, HAL, Parker Hannifin, NASA X1, Kickstart, eLEGS, Rex Bionics, ReWalk, REX Rehab,

MAHI-EXO II, Harmony, Superflex, Phoenix, Pigorass, Indego, Ekso, UniExo, Tibion Bionic Leg, H-Lex, UPnRIDE), особливості побудови, принципи функціонування та застосування сучасних біонічних протезів верхніх і нижніх кінцівок [6; 7].

Роботизована механотерапія – новий метод реабілітації. Одним з новітніх напрямків відновлення рухових функцій пацієнта є роботизована механотерапія, суть якої полягає у використанні спеціальних роботизованих конструкцій для тренування функцій верхніх і нижніх кінцівок з наявністю зворотного зв'язку. Перевагою робототерапії є досягнення найкращої якості тренувань порівняно з традиційною ЛФК завдяки таким факторам: збільшення тривалості занять (тренувань); висока точність циклічних багаторазово повторюваних рухів; незмінна рівномірна програма занять (тренувань); наявність механізмів оцінки ефективності певних фізичних вправ, що виконуються, і можливість показати її пацієнтові [7: 9].

Ще одним прикладом еволюції реабілітаційних технологій є пристрої з інтегрованою функціональною електростимуляцією. Звичайна і навіть функціональна нервово-м'язова електростимуляція застосовується у відновному лікуванні давно, але в останні роки технологія дозволила інтегрувати функціональну електростимуляцію в роботизовані та механічно-терапевтичні технології.

Важливою проблемою реабілітації хворих з важкими руховими порушеннями через захворювання і травми головного і спинного мозку – навчання їх ходьбі. Новим напрямком є метод зовнішньої реконструкції ходьби із застосуванням роботизованих комплексів, які мають широкі можливості моделювання ступеня рухової участі самого хворого в реальному часі. За сучасними уявленнями, в основі відновлення порушених функцій при пошкодженнях головного і спинного мозку лежать механізми нейропластичності – здатності відділів ЦНС до реорганізації за рахунок структурних змін у речовині мозку. В активізації механізмів нейропластичності вирішальна роль належить аферентації, яка виникає в паретичних кінцівках при їх цілеспрямованому та інтенсивному тренуванні, забезпечується роботизованими системами, під впливом яких відбувається активація пластичних процесів у супраспінальних моторних центрах, які беруть участь у контролі локомоції [7 : 115; 197].

Для відновлення і прискорення розвитку дрібної моторики застосовують різні методи і засоби, де основними є: ігри з дрібними предметами (пазли, мозаїка, конструктори, намистини і т. п.), пальчикові ігри, масаж кистей і пальців, ліплення, в'язання, східні единоборства, кінезіологічні вправи на розвиток загальної і дрібної моторики, одночасне використання двох рук (малювання обома руками і тд.), бісероплетіння, вишивання бісером, макраме, ритміка, хореографія, лижний спорт, теніс, верхова їзда, виготовлення моделей літаків, танків, вітрильників, різьблення по дереву, ювелірна робота, заняття для пасивної розробки пальців кисті на СРМ-тренажерах, електростимуляція з БЗЗ на апараті Тренар-01, фізичні вправи поєднують з елементами ерготерапії та ін.

Нині в різних країнах широко застосовується *роботизована механотерапія*, яка представляє новий метод фізичної реабілітації. Суть її полягає у використанні спеціальних роботизованих конструкцій для тренування функцій верхніх і нижніх кінцівок з наявністю зворотного зв'язку. Для забезпечення діагностики та лікування порушень дрібної моторики кисті, її відновлення і розвитку в різних хворих ортопедо-травматологічного та неврологічного профілю використовується сучасний роботизований реабілітаційний комплекс зі зворотним зв'язком Amadeo з новим модулем ЕМГ і розширеним БЗЗ для забезпечення діагностики та лікування порушень дрібної моторики кисті, її відновлення (фірма Tugomotion, Голландія) в нейрореабілітації та травматології для розвитку дрібної моторики. Комплекс створено для людей, які перенесли найгостріший збій кровообігу в мозок; черепно-мозкові травми; травмованість кистей рук і шийного відділу хребта; нейрохірургічні операції [6; 7].

Роботи відіграють велику роль у розвитку сучасної медицини та фізичної реабілітації Вони замінюють відсутні кінцівки та органи, відновлюють і покращують фізичні можливості людини, забезпечують зручність, швидкість реагування і комфорт. *Екзоскелет* (з грецької «зовнішній скелет») – це зовнішній каркас, що повторює біомеханіку людини для посилення її м'язових зусиль. Вони сприяють підвищенню фізичної сили і допомагають при відновному процесі ОРА. *Роботизовані протези* – імпланти, які замінюють відсутні кінцівки, складаються з механіко-електричних елементів, мікроконтролерів зі штучним інтелектом, що здатні керуватись від нервових закінчень людини [7 : 197].

Термін «біонічний» походить від назви «біоніка» – прикладного напрямку науки про застосування в технічних пристроях і системах принципів організації, властивостей, функцій і структур живої природи, тобто форми живого в природі та їх промислові аналоги. Біоніка тісно пов'язана з рядом інших наук: біологією, фізикою, хімією, кібернетикою, електронікою, навігацією, зв'язком, морською справою тощо. *Біонічні протези та імплантати* – лише один із напрямів, у якому ведуться дослідження, пов'язані з біонікою, але одне з найважливіших. Основна особливість біонічних протезів – їх здатність брати на себе функції втрачених органів і кінцівок [7 : 241].

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Розвиток реабілітаційних і інформаційних технологій, електроніки, радіотехніки, робототехніки та інших галузей науки і техніки сприяє появі новітніх діагностичних, лікувальних і реабілітаційних комплексів і систем. Сучасні роботизовані комплекси, системи та пристрої значно підвищують ефективність проведення діагностики, лікування та заходів з фізичної реабілітації. У той же час відсутність навчальної літератури, яка б поєднувала в собі інформацію про відомі типи роботизованих комплексів, системи пристроїв, знижує ефективність освітнього процесу та ускладнює адаптацію випускників до реабілітаційної виробничої діяльності після закінчення навчання у ЗВО. Тому наявність таких освітніх компонент, як «Сучасні реабілітаційні технології», «Реабілітаційні технології при порушеннях опорно-



рухового апарату» передбачає знайомство з останніми розробками вчених у галузі реабілітації та має на меті допомогти студентам в опануванні сучасними методами і засобами, алгоритмами їх дії, що дасть можливість швидше адаптуватися в майбутньому у сферах експлуатації закордонних роботехнічних засобів, що постійно надходять в Україну, при проведенні процедур з фізичної реабілітації в лікувальних і реабілітаційних установах.

### Література

1. Герцик А. Визначення поняття «технологія» у фізичній реабілітації. *Фізична активність, здоров'я і спорт*. 2016. № 1 (23). С. 32-44
2. Грищенко В. І., Котова А. Б., Вовк М. І., Кіфоренко С. І., Белов В. М. Інформаційні технології в біології та медицині: Курс лекцій : навч. посібник. Київ : Наукова думка, 2007. 25 с.
3. Марченко О. К. Основы физической реабилитации : учеб. для студентов вузов. Київ : Олимп. л-ра, 2012. 528 с.
4. Мухін В. М. Фізична реабілітація : підручник. 3-є вид., переробл. та доповн. Київ : Олимп. л-ра, 2009. 488 с.
5. Попадюха Ю. А. Особливості використання сучасних і перспективних реабілітаційних технологій та засобів для відновлення опорно-рухового апарату спортсмена. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова, Серія 15 Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт : зб. наукових праць*. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. Випуск 11. С. 203–207.
6. Попадюха Ю. А., Альошина А. І., Альошин А. І. Особливості роботизованого реабілітаційного комплексу Amadeo для розвитку дрібної моторики. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія : Фізичне виховання і спорт*. Випуск 24. Луцьк, 2016. С. 175–182.
7. Попадюха Ю. А. Сучасні роботизовані комплекси, системи та пристрої у реабілітаційних технологіях: навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2017. 324с.

### References

1. Hertsyk, A. (2016). *Vyznachennia poniattia «tekhnohohiia» u fizychnii reabilitatsii* [Definition of the concept of «technology» in physical rehabilitation]. *Fizychna aktyvnist, zdorovia i sport – Physical activity, health and sports*, 1 (23), 32-44. [in Ukrainian].
2. Hryshchenko, V. I., Kotova, A. B., Vovk, M. I., Kiforenko, S. I., Bielov, V. M. (2007). *Informatsiini tekhnolohii v biolohii ta medytsyni* [Information technologies in biology and medicine]: Kurs lektsii : navch. posibnyk. Kyiv. [in Ukrainian].
3. Marchenko, O. K. (2012). *Osnovi fizycheskoi reabyltatsyy* [Fundamentals of physical rehabilitation] : pidruchnyk. Kiev : Olimpiiska literatura. [in Ukrainian].
4. Mukhin, V. M. (2009). *Fizychna reabilitatsiia* [Physical rehabilitation] : pidruchnyk. Kiev : Olimpiiska lyteratura [in Ukrainian].
5. Popadiukha, Yu. A. (2011) *Osoblyvosti vykorystannia suchasnykh i perspektyvnykh reabilitatsiinykh tekhnolohii ta zasobiv dlia vidnovlennia oporno-rukhovoho aparatu sportsmena* [Peculiarities of the use of modern and promising rehabilitation technologies and means for restoring the sportsman's musculoskeletal system]. *Naukovyy chasopys NPU im. M. P. Drahomanova, Seriya 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury / fizychna kultura i sport : zb. naukovykh prats – Scientific journal of the NPU named after M.P. Drahomanova, Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical*

culture / physical culture and sport : collection of scientific papers. Kiev : Vyd-vo NPU imeni M.P. Drahomanova, 11, 203–207. [in Ukrainian].

6. Popadiukha, Yu. A., Alyoshyn, A. I., Alyoshyn, A. I. (2016). *Osoblyvosti robotyzovanoho reabilitatsiinoho kompleksu Amadeo dlia rozvytku dribnoi motoryky* [Features of the Amadeo robotic rehabilitation complex for the development of fine motor skills]. *Fizichne vihovannya i sport : molodizhnyj naukovyj visnik Skhidnoevropejs'kogo natsional'nogo universitetu imeni Lesi Ukrainky – Physical education and sports : youth scientific bulletin of Lesya Ukrainka East European National University, Series 24*. Lutsk, 24, 175–182. [in Ukrainian].

7. Popadiukha, Yu. A. (2017). *Suchasni robotizovani kompleksi, sistemi ta pristroji u reabilitacijnih tekhnologiyah* [Modern robotic complexes, systems and devices in rehabilitation technologies] : navch. posibnik. Kyiv : Centr uchbovoji literatury [in Ukrainian].

### **АНОТАЦІЯ**

*У статті проаналізовані основні результати дослідження особливостей професійної підготовки майбутнього помічника реабілітолога та ерготерапевта на заняттях з сучасних реабілітаційних технологій у сфері здоров'я.*

*Розвиток реабілітаційних і інформаційних технологій, електроніки, радіотехніки, робототехніки та інших галузей науки і техніки сприяє появі новітніх діагностичних, лікувальних і реабілітаційних комплексів і систем.*

*Механотерапія завжди була важливим компонентом у реабілітації з відновлення рухових функцій пацієнта. Роботизована механотерапія – це новий метод реабілітації. При цьому застосовують спеціальні роботизовані конструкції для тренування функцій верхніх і нижніх кінцівок з наявністю зворотного зв'язку. При порівнянні якості тренувань робототерапії з традиційними заняттями ЛФК, можна акцентувати увагу на таких перевагах першої: подовжена тривалість занять, точність циклічних багаторазово повторюваних рухів; незмінна рівномірна програма тренувань; наявність оцінки ефективності певних фізичних вправ, що виконуються, і можливість показати її пацієнтові.*

*Сучасні роботизовані комплекси, системи та пристрої значно підвищують ефективність проведення діагностики, лікування та заходів з фізичної реабілітації. У той же час відсутність навчальної літератури, яка б поєднувала в собі інформацію про відомі типи комплексів, системи пристроїв, знижує ефективність освітнього процесу та ускладнює адаптацію випускників до реабілітаційної виробничої діяльності після закінчення ЗВО. Наявність у програмі навчання освітньої компоненти «Сучасні реабілітаційні технології у сфері здоров'я» дає змогу поглибленню знань і практичних вмінь здобувачів, спрямованих на ефективну реалізацію сучасних технологій у системі фізичної реабілітації та набутти компетентностей, відповідних освітній програмі.*

*Результатом підготовки майбутніх фахівців-реабілітологів до професійної діяльності у сфері реабілітації є знайомство та опанування сучасних методів і засобів, алгоритмів їх дії, що дасть можливість їм швидше адаптуватися в майбутньому у сферах експлуатації закордонних роботехнічних та комп'ютеризованих засобів, що постійно поступають в Україну, при проведенні процедур з фізичної реабілітації у лікувальних і реабілітаційних установах.*

**Ключові слова:** освітня компонента, реабілітація, порушення, технології, роботизовані комплекси, людина з обмеженими можливостями, фахівці-реабілітологи, комп'ютеризовані засоби реабілітації.

УДК 81'243'366

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-379-388

## ПРОБЛЕМА СПІВВІДНОШЕННЯ РУЧНОГО ТА АВТОМАТИЗОВАНОГО ОЦІНЮВАННЯ МАШИННОГО ПЕРЕКЛАДУ

### THE PROBLEM OF CORRELATION BETWEEN MANUAL AND AUTOMATIZED ASSESSMENT OF MACHINE TRANSLATION

Irina SUIMA,

Candidate of Philological Sciences,  
Associate Professor

[irinasuima2017@gmail.com](mailto:irinasuima2017@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-2209-8614>

Oles Honchar Dnipro national  
university,

✉ 72, Gagarin avenue, Dnipro,  
49010, Ukraine

Ірина СУЇМА,

кандидат філологічних наук,  
доцент

Дніпровський національний  
університет імені Олеся Гончара,

✉ пр. Гагаріна, 72, м. Дніпро,  
49010, Україна

Original manuscript received: October 26, 2022

Revised manuscript accepted: November 16, 2022

#### ABSTRACT

*The article under review outlines the problems of development and assessment of machine translation that can greatly facilitate global communication, despite the imperfect quality of the source text. Most often the results of online tools require post-editing and can only be effectively used by those who already speak the target language to some extent. The need for a competent translation is growing every year. Today, the search for an algorithm to deliver this quality of translation is one of the most important questions in computer science and linguistics, therefore informing the scientific relevance of this work. It is analyzed different approaches to the machine translation systems, their characteristics, efficacy and the quality of their output. Different approaches to the machine translation systems, their characteristics, efficacy and the quality of their output are analyzed in the article. The main problems we see arising from such translations goes from the fact that the systems depend on a large amount of high-quality data sets (i.e., corpora of texts for specific language pairs). The quality of these sets directly influences the quality of the output, which in our case is the quality of the target language text. It can be seen by comparing the average quality of translation between Google's and Microsoft's systems. The former one makes less mistakes on average and does not have as many issues in regards to identifying a contextual meaning of a polysemantic lexeme.*

*It is underlined in the article, that this issue can be fixed to a certain extent one of two ways: hiring professional translators and linguists to compile those parallel corpora or create a possibility for every person to contribute to this process even on a small scale. The first approach would be very time and labor consuming, but would ultimately provide us with a higher quality data set, which may lead to further improvements in MT. The second is already being deployed by all three major NMT systems but may lead slower progression due to lack of quality control and oversight.*

*The potential prospect of this research is seen in widening the subject area of texts chosen to reflect the variety of writing styles in use on the Internet right now. Inclusion of texts from confessional, business, and other styles may allow us to highlight more lacunae in the neural network models and to suggest further means of improvement.*

379

ICV 2021: 85.25

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3

**Key words:** *machine translation, target language, source language, improvement, contextual meaning, communication.*

**Introduction.** A cursory examination of sources on computer technology developed for translation and word processing shows that the problems of machine translation and pattern recognition are closely linked to the problems of artificial intelligence and cybernetics. The problems of creating an artificial resemblance of the human mind to solve complex problems and model mental activity have been studied for a long time.

Machine translation quickly became not just a theoretical discipline but a cornerstone of scientific cooperation, sitting on the crossroads of computer science, engineering and linguistics [1; 2; 3; 4; 5]. The first generation of machine translation systems was based on sequential translation algorithms, that could on translate word-by-word, phrase-by-phrase. The capabilities of such systems were determined by the available vocabulary sizes, which directly depended on the amount of addressable computer memory. Translation of the text was carried out in separate sentences with meaningful connections between them not being taken into account. Such systems are called direct translation systems. Later on, they were replaced by subsequent systems, in which the translation from language to language was performed at the level of syntactic structures. The translation algorithms used a set of logical operations, with the following steps [6]: Translation system consists of three stages: a translation model, a language model, and a decoder [1 : 143].

The first generation of machine translation systems was based on sequential translation algorithms, that could on translate word-by-word, phrase-by-phrase. The capabilities of such systems were determined by the available vocabulary sizes, which directly depended on the amount of addressable computer memory. Translation of the text was carried out in separate sentences with meaningful connections between them not being taken into account. Such systems are called direct translation systems. Later on, they were replaced by subsequent systems, in which the translation from language to language was performed at the level of syntactic structures. The translation algorithms used a set of logical operations, with the following steps [7]: 1) analyzing the translation sentence; 2) constructing its syntactic structure according to the rules of grammar of the source language; 3) transforming it into a syntactic structure of the original sentence according to the target language grammar; 4) synthesizing the original sentence, substituting the right words from the dictionary. Such systems are called T-systems (from the word «transfer»).

Building machine translation systems based on obtaining some meaningful representation of the input sentence through its semantic analysis is considered to be the aim of machine translation. It should then be followed by a synthesis of the sentence in the target language according to the obtained meaningful representation. Such systems are called I-systems (from the word «interlingua»). It is generally believed that the next generations of machine translation systems will belong to the class of I-systems [8].

At the present stage of research, there are two main incentives for the development of machine translation. The first is purely scientific, it is determined by the complexity and intricacy of machine translation models. As a type of linguistic activity, translation affects all levels of language – from grapheme recognition to conveying the content of individual sentences and text as a whole. There is a need to accelerate the process of and increase the volume of translation, thus increasing the requirements for translation as an industrially applicable product.

The second incentive is social. It is driven predominantly by the growing role of translation in the modern world as a prerequisite for the provision of interlingual communication, the volume of which is increasing every year.

**Methods and methodology of research.** Creating an optimal and effective methodology for translation quality assessment (TQA) is a problem for various reasons. In particular, in order to decide which functions actually constitute a good translation, a number of other factors have to be taken into account, such as, for example, the genre of the text being translated or the purpose of the translation. Thus, in the process of evaluating the translation of a legal document, more attention should be paid to the aspect of accuracy that does not apply to literary translation. Another problem is the purpose of the translation, i.e., if the translation is made only for internal review and usage or for publishing.

Finally, the purpose of the evaluation itself plays an important role, whether it is the evaluation of the work of a professional translator for a monetary compensation, the quality check of translation within a particular translation service provider, the comparison between MT systems, measurement of the development of MT systems over time, etc. All these factors create difficulties for the development of a single unique indicator that would be suitable for any purpose and condition. Researchers in translation studies address this problem by defining what is a good translation and how it should be evaluated when covering the subject of translation as a phenomenon. Each of the approaches focuses on different aspects of translation quality. For example, House's functional model [9 : 113] depends on the situational features of the source text and translation and their comparison from a functional standpoint.

**Results and discussions.** The main evaluation parameter for this approach is the functional equivalence of the two texts or, in other words, how well the goal of the translation coincides with the purpose of the original text. However, this approach has some drawbacks, as the translation is not always done with the same purpose as the original text.

Some approaches have already been criticized for focusing too much on the purpose of the text, as they do not have an accurate quantitative model for translation quality assessment and can offer only a generalized idea whether a translation is good or not. Thus, theoretical approaches to QA provide strong arguments for those aspects to be taken into account in order to assess translation, but, on the other hand, they do not create a practical tool that can meet the needs of the industry and be used in on a daily.

Recent papers often offer a method based on the error calculation scale. They have much in common with existing industry standards, and essentially consist of a classification of errors.

Evaluation methods are required to be accurate and quantitative to be able to register even the smallest differences. Since the evaluation of MTs should be conducted on a regular basis, the procedure should be clear and relatively quick and simple. In contrast, we see that many methods of evaluating human (authored) translation only provide a theoretical basis for translation quality, leaving the rating procedure unclear.

In this section, we will review MT-specific QA methods, both automatic and manual, and discuss their advantages and disadvantages, as well as their similarity to human translation evaluation. Keep in mind that this paper mainly aims to depict the general long-term changes in FAMT systems and will be relying on manual human evaluation of examples rather than one of the quantitative automatic methods below.

The fastest, most affordable, and easiest way to measure MT quality is by employing an automated method of testing. The general idea is that a good automatic translation is one that is close to human translation.

The segments of the automatically translated text are compared to the one or more segments of reference human translations. This can be done word-by-word or phrase-by-phrase.

The most established automatic metric in the field of translation is the BLEU (Bilingual Evaluation Understudy). This was one of the first metrics that had a high correlation with human evaluation methodology. The BLEU score is based on one or more reference translations. They are compared to the source text by segments, usually sentences, and the scores for all segments are averaged for the whole body to obtain the total translation quality score, which is always a value in the range from 0 to 1, with 1 meaning that the output is identical to the reference translation. Because even human translation is almost never going to be identical to the reference translation, it is virtually impossible to reach the value of 1. By using several reference translations, one can increase the BLEU score, as there is a greater possibility of compliance with the reference [8].

BLEU metrics are based on calculation of accuracy. However, accuracy here simply counts the number of unigrams (words) in a possible translation that occur in any reference translation, and then divides by the total number of these word variants in the possible translation. At the same time, the results show that MT systems can generate grammatically incorrect expressions that will receive a high score and therefore machine translation in this example will get an exact score of 1. Thus, BLEU uses modified accuracy algorithm, which is calculated by first counting the maximum number of times a word appears in any reference translation.

The idea of BLEU evaluation is based on two concepts related to translation quality: accuracy and flexibility. A translation that uses the same words (unigrams) is considered accurate, while one that uses similar

structures (n-grams) is more freeform and flexible. Therefore, the greater the number of n-grams, the higher the flexibility of translation.

It has been widely acknowledged that the BLEU metric has certain flaws, one of which is the behavior with rule-based systems: although statistical systems are usually highly correlated with people's decisions when evaluating their translations, this does not apply to RBMT. Other major weakness of the metric is that it does not take into account synonyms or paraphrases.

Moreover, words have the same weight in the context of evaluation, so whether the system is omitting words that contain a specific necessary context or a simple article is irrelevant. Despite all these shortcomings, the BLEU metric is useful for estimating small differences in the same system and is still the most popular metric in the MT community.

The notion of accuracy and volume in the context of translation evaluation can be explained as follows: accuracy is the percentage of correctly translated words, and volume is the percentage of all translated words.

METEOR metric was created as an alternative to BLEU, but unlike the previous one, the key idea of the algorithm is to focus on the volume of translation rather than accuracy. In addition, it evaluates unigrams only, not taking into account n-grams [9 : 223].

The proposed translation is aligned to the reference text according to the algorithm that matches the lexemes in both SL and TL texts. Only two texts can be aligned, so if there is more than one reference text, alignment is done for each of them. Afterwards, the texts are compared, and the metric is calculated on the basis of their similarity.

A completely different but also interesting method is the Word Error Rate (WER) metric, which calculates how many replacements, deletions and insertions are needed to convert the MT text into a reference translation. This indicator has been used in various works, but has a significant disadvantage displaying different results depending on specific reference translation used in the process.

TER (Translation Edit Rate) measures the quantity of edits that a person must make in editing, so the original products of the MT exactly correspond to the reference translation. Based on their experiment, its authors claim that only one reference for the test with the TER methodology gives the same correlation with human-based evaluation as BLEU will have with four reference translations.

Other automatic metrics include PER, ROUGE, and although they provide a reliable way to evaluate MTs quickly and cheaply to observe improvements in MT system diagnostics or MT system comparisons, none are capable of achieving high enough quality to replace human judgment completely.

However, because they take into account only the length of the segments of the sentence, they do not focus on such properties of the text as intralingual references, style of the text or grammar peculiarities. Finally, automated metrics are comparative benchmarks, i.e., they are based on the idea of referencing one or more authored human translations, but they cannot take into consideration all the synonymous structures and paraphrases in the text.

A more accurate, but also more expensive and time-consuming method of quality assessment is done with the help of a human translator. Most automated metrics generally measure two quality characteristics of a translation – accuracy and speed. For example, they can be evaluated on a scale from 1 to 5, where each point is associated with a single characteristic. In addition, each measurement is sometimes evaluated by slightly different characteristics.

Manual quality assessment is relatively easy and simple to perform, but, on the other hand, it suffers from high subjectivity. Experts often disagree on estimates, and several evaluations are needed for a more accurate assessment. In addition, bilingual evaluators are not always available, so one would need to resort to reference-based evaluation, which is also one of the disadvantages of automated metrics.

For example, the quality of translation can be measured by clarity, conciseness, readability and accuracy. All this can be measured with the help of bilingual experts on a scale from 1 to 5, where 5 is given to translations when all information is stored with the source text, and a score of 1 for translation with virtually no information from the source text. When evaluators are bilingual, a good professional translation is necessary to serve as a quality standard for assessing the adequacy of MT translation.

Exploring the existing methods of assessing the quality of machine translation the equivalence of translation by levels should be taken into account: **translation of words > translation of phrases > translation of sentences > translation of text**. MT can be fairly accurately assessed at each of these levels, and even at the level of morphemes. The quality of the information conveyed via a translation is often measured by a task-based assessment where the translated text is used to perform a specific task, for example, to answer questions with multiple choices about the contents of the text or to extract specific information from automatically translated text.

The percentage of correct answers gives us a certain estimate of how well a MT manages to carry over the meaning and content of the original text. Another approach is to measure the time it takes for human evaluators to read segments of the translated text with some of the words replaced by spaces or underscores.

The number of correctly identified words is usually correlated with the readability of the text. In addition, there are metrics for translated texts MT based on editing effort. Editing score is measured by the number of corrected words, the amount of time spent or the number of keystrokes the editor must perform. Such metrics may require even more time and expense than other human assessment methods. In addition, they require a more clear procedure to calculate the final estimate based on the data obtained.

In the MT rating method, the systems are compared between each other, i.e. the user is provided with the original text and its translations, and they must order them according to perceived quality. These metrics are best at comparing different systems, but they do not say how effectively the «best» system actually works. In addition, they are also subjective, as it is not clear what exactly constitutes a best translation.



The use of error rating scales to assess MTs has certain advantages and disadvantages and requires special training, as evaluators need to study different types of errors. This requires a lot of time and well-trained bilingual evaluators; the significance of errors needs to be adjusted in the metric in accordance with the purpose of evaluation and characteristics of the texts. However, this method, due to the quantitative nature, allows for more accurate and gradual assessments compared to other methods, where quality is assessed from the point of view of quite abstract and nebulous concepts of good and bad translations.

Correlation can be defined as a measure of the similarity between human and automated MT quality assessments. Correlation is usually checked at two levels: at the sentence level, where scores are calculated by metrics for translated sentences, and then correlated with human scores for those same sentences. And at the corpus level, where sentence scores are added together for human judgment and judgment metrics, these scores are summed to indicate the ratio. Data on sentence-level correlation is rarely reported, although correlation figures that were given, show that at the sentence level the correlation is significantly worse than at the corpus level.

In practice, when machine translation is evaluated according to the aforementioned metrics, there are many serious problems, including problems of correlation of automatic evaluation with human judgments (expert evaluation) in regards to the quality of translation and results. It is clear that human evaluation of translation quality is the gold standard, but such methods are more expensive and time-consuming, so they are not always readily available. When evaluating a translation, one must take care to maintain objectivity. Almost all popular metrics (BLEU, METEOR etc.) are based on human judgments in some way, but do not always give an adequate assessment of the quality of translation and can only show correlation compared to professional translation.

Firstly, the problem of correlation between automatic and expert evaluation is closely related to the quality of the MT software with which the translation was performed, i.e., the accuracy and precision of the original machine translation, which we want to evaluate with the reference text. It is very unlikely that the metric will give the machine translation a score of 1, i.e., full correspondence with the reference text, because even with high-quality machine translation it is almost impossible to fully preserve the sentence structure that was in the reference translation. The point is, there can be multiple valid approaches for translating a sentence, each of them having varying grammatical structures and lexical contents. So, translations of the same text can have different word counts, i.e., different sentence constructions and lengths, which may affect the evaluation of the translation using automatic metrics. This suggests that the metric works better at the level of large corpora of texts than at the level of individual sentences, therefore the larger the volume of text is estimated, the higher the correlation.

Secondly, as a rule of thumb, there may be many options for correct translation of a long sentence and most of them will differ significantly in vocabulary, namely the correspondence of the vocabulary of the MT to the

standard translation and is the basis of all automatic metrics. Expert assessment is also quite subjective. Therefore, when studying the problem of correlation of automatic assessments with expert ones, as a rule, the former use several reference translations made by different people, and several expert assessments, from which the average value is taken.

Thirdly, it is important to understand that the absolute value of the metric is not important. For example, the BLEU result of 0.6 may be worse than the result of METEOR of 0.37. More informative is the relative difference in the results of one metric under different conditions. Therefore, more often automatic metrics are used to compare the work of different MT algorithms, different versions of one MT, the work of one MT with texts of different types etc. For a more transparent and accurate result, one can simultaneously assess the quality of the MT on several metrics and the quality of the final assessment using a combined value, such as the weighted sum of individual estimates. This may have considerable research value or provide an opportunity to consider possible translation adjustment methods.

It was also reported that the correlation depends on the type and subject matter of the translated text. Correlation is given a lot of attention when it comes to evaluating translations of texts that are not very similar in origin and sentence structure (for example, translation from English to Arabic).

Even if the metric correlates well with human judgments in one study in one corpus, this successful correlation cannot be transferred to another corpus. Good metric scores, by text type or area, are important for reusing metrics. A metric that works only for text in a specific area is useful, but less useful than one that works in many areas, because creating new metrics for each new score is undesirable due to data disparity.

Recent studies have shown that metrics can be used effectively to evaluate small texts. METEOR showed a very high result: up to 0.964 correlation with human judgments at the corpus level, compared to BLEU of 0.817 on the same data set. At the sentence level, the maximum correlation with the human score was reached for BLEU and is currently set at 0.403.

**Conclusions.** From our analysis we can conclude that the most capable NMT system for English-to-Ukrainian language pair is Yandex. Translator due to its enhanced ability to reconstruct the text in the target language with minimal grammatical losses. Google's algorithm follows closely but lacks the same understanding of TL's inherent grammatical categories, while Microsoft's system still largely relies on statistics for its output, and as such, cannot match both of them in the level of accuracy.

It is evident from our analysis that the most common mistakes include those regarding the grammatical structure of the sentence in the target language (inflections, cases, grammatical gender etc.). We strongly believe that these issues with sentence reconstruction stem from two main problems. They are: 1) authors of the original network model are mainly English-centric, and therefore are not aware of the differences during the process of training the model. This mostly applies to Google's and Microsoft's systems, as they are large multinational

corporations with based in English-speaking countries. Our hypothesis is confirmed by the fact that Yandex's (which is mostly a Russian-speaking company) system handles English-to-Ukrainian translation significantly better than either of the former implementations of NMT algorithms. 2) the corpora of the parallel texts for the English-Ukrainian language pair does not seem to be particularly large. This issue affects all three implementations in equal measure, as some of the concepts slipped past the training process, and as a consequence were not rendered properly and accurately in the target language.

As far as this research is concerned, this problem cannot be mitigated easily. One might suggest employing a number of translators specifically to gather a large corpus of parallel texts translated by professionals, on the basis of which a system may be trained. We believe this to be an unfeasible task, due to time and financial investments required. There is a potential in crowdsourced approach to the training of neural networks, but that may prove unfeasible as well due to inability to verify whether one's translation would be an accurate one.

To sum up: the remaining issues regarding the translation of sentence's contents require both more cognitive layers inside the neural network and much larger data sets for its training. And whereas the former problem will be solved eventually, it is the latter problem which may prove too difficult to overcome for many more years.

#### **Література**

1. Вознюк М. Ю. Критерії оцінювання перекладу. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*. 2011. № 9 (220). С. 143-149.
2. Chan S. Routledge Encyclopedia of Translation Technology. Oxon: Routledge, 2015. 285 p.
3. Darwish A. Transmetrics: A Formative Approach to Translator Competence Assessment and Translation Quality Evaluation for the New Millennium. 2001. URL : [http://www.translocutions.com/translation/transmetrics\\_2001\\_revision.pdf](http://www.translocutions.com/translation/transmetrics_2001_revision.pdf)
4. Forcada M. L. Making sense of neural machine translation. *Translation Spaces*, 2017. Iss. 6. P. 291-309.
5. Gordin M. D. Scientific Babel: How Science Was Done Before and After Global English. Chicago, Illinois: University of Chicago Press, 2015. 233 p.
6. Hearne M. Statistical Machine Translation: A Guide for Linguists and Translators. *Language and Linguistics Compass* 5(5). 2001. P. 205-226.
7. Hutchins W. J. Machine translation: past, present, future. New York City, 1986. 236 p.
8. Hutchins W. J. Machine translation: a concise history. New York, 2005. URL : <https://pdfs.semanticscholar.org/e97a/40cc28ce17a17ce9b73d77e69ffa1210fa25.pdf>.
9. Jurafsky D. Speech and Language Processing. An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition. 2009. 2nd edition. Prentice Hall. 400 p.

#### **References**

1. Vozniuk, M. Yu. (2011). *Cryterii otsiniuvannia perekladu* [Criteria of translation assessment]. *Visnyk LNU imeni Tarasa Shevchenko – Herald of Taras Shevchenko LNU*, № 9 (220), Vol. II, 143–149 [In Ukrainian].
2. Chan, S. (2015). *Routledge Encyclopedia of Translation Technology*. Oxon : Routledge. [in English].

387

ICV 2021: 85.25

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3

3. Darwish, A. (2001). Transmetrics: A Formative Approach to Translator Competence Assessment and Translation Quality Evaluation for the New Millennium. URL : [http://www.translocutions.com/translation/transmetrics\\_2001\\_revision.pdf](http://www.translocutions.com/translation/transmetrics_2001_revision.pdf) [in English].
4. Forcada, M. L. (2017). Making sense of neural machine translation. *Translation Spaces*, Iss. 6, 291–309 [in English].
5. Gordin, M. D. (2015). *Scientific Babel: How Science Was Done Before and After Global English*. Chicago, Illinois: University of Chicago Press. [in English].
6. Hearne, M. (2011). Statistical Machine Translation: A Guide for Linguists and Translators. *Language and Linguistics Compass*, 5(5), 205–226 [in English].
7. Hutchins, W. J. (1986). *Machine translation: past, present, future*. New York City. [in English].
8. Hutchins, W. J. (2005). *Machine translation: a concise history*. New York. URL : <https://pdfs.semanticscholar.org/e97a/40cc28ce17a17ce9b73d77e69ffa1210fa25.pdf>. [in English].
9. Jurafsky, D. (2009). *Speech and Language Processing. An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition*. 2nd edition. Prentice Hall. [in English].

#### **АНОТАЦІЯ**

*Стаття присвячена розглядові особливостей розвитку та оцінки машинного перекладу, що може значно покращити глобальні комунікації, незважаючи на недосконалу якість вихідного тексту. Найчастіше результати онлайн-інструментів вимагають постредагування і можуть ефективно використовуватись лише тими, хто певною мірою вже говорить мовою перекладу. Потреба в якісному перекладі зростає з кожним роком. Сьогодні пошук алгоритму для забезпечення такої якості перекладу є одним із найважливіших питань інформатики та лінгвістики, що вказує на наукову новизну цієї роботи. У статті здійснено аналіз різних підходів до проектування систем машинного перекладу, їхніх характеристик, ефективності та якості вихідного тексту. Основні проблеми, які ми бачимо в таких перекладах, пов'язані з тим, що системи залежать від великої кількості високоякісних наборів даних (тобто корпусів текстів для певних мовних пар). Якість цих наборів безпосередньо впливає на якість виводу, у нашому випадку це якість тексту цільової мови. Це можна побачити, порівнявши якість перекладу між системами Google і Microsoft. Перший у середньому робить менше помилок і не має стільки проблем щодо визначення контекстного значення полісемантичної лексики. У статті підкреслено, що цю проблему певною мірою можна вирішити одним із двох способів: використати знання професійних перекладачів і лінгвістів для складання паралельних корпусів або створити можливість для кожної людини зробити внесок у цей процес навіть у невеликому масштабі. Перший підхід забирає багато часу та праці, але в підсумку надає нам більш якісний набір даних, що може призвести до подальшого покращення якості перекладу. Друга вже впроваджується всіма трьома основними системами наукового машинного перекладу, але може призвести до сповільнення проєкту через відсутність контролю за якістю. Потенційна перспектива цього дослідження полягає в розширенні предметної галузі текстів, обраних для відображення різноманітності стилів письма, що використовуються в Інтернеті зараз. Включення текстів конфесійного, ділового та інших стилів може дозволити нам виділити більше лакун у моделях нейронних мереж та запропонувати подальші шляхи вдосконалення.*

**Ключові слова:** машинний переклад, мова перекладу, мова оригіналу, покращення, контекстуальне значення, спілкування.

УДК 7.012:793.5/.7+004.92-028.22  
DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-389-397

## GENESIS OF CG ART AND VISUAL GAME STYLE

### ГЕНЕЗА CG МИСТЕЦТВА ТА ВІЗУАЛЬНОЇ СТИЛІСТИКИ ГРИ

**Anna SHEVCHENKO,**  
Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor

[anna.tvorcha@gmail.com](mailto:anna.tvorcha@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-0210-8106>

**Анна ШЕВЧЕНКО,**  
кандидат педагогічних наук,  
доцент

**Anna KUGAY,**  
lecturer

[taniakugai@gmail.com](mailto:taniakugai@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-4374-6043>

**Анна КУГАЙ,**  
викладач

**Anastasia KLYUCEVSKA,**  
master

[a.kliutsevska@gmail.com](mailto:a.kliutsevska@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-1460-7527>

**Анастасія КЛЮЦЕВСЬКА,**  
магістр

**Anna GAPON,**  
master

[annanovomirrska@gmail.com](mailto:annanovomirrska@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-3940-2632>

**Анна Гапон,**  
магістр

*Kyiv National University of  
Technology and Design,*

✉ 2, Nemirovych-Danchenko str.,  
Kyiv, 01011, Ukraine

*Київський національний університет  
технологій та дизайну,*

✉ вул. Немировича-Данченка, 2,  
м. Київ, 01011, Україна

*Original manuscript received: November 03, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 27, 2022*

#### **ABSTRACT**

**The purpose** of this work is to explore the prerequisites for the emergence of CG Art, in particular, to determine the role of the artist and designer in the process of creating the visual component of the virtual gaming space. Describe the technological methods of creating visual content.

**Methodology.** An integrated approach to the study of CG art samples was used, which made it possible to establish the features of the technology for their creation. In the course of the study, the historical and comparative method of scientific analysis of sources was used to identify the main trends in figurative expression in the design of the visual style of game content.

**Results.** The causes, conditions and consequences of the formation of CG art are investigated. The role of the game designer and CG artist in the development of the visual style of the game is characterized. The features of the idea generation process are considered. The essence and characteristic features of concept art, the stages of its creation are reflected. The compositional techniques and means that are used to implement various design solutions are analyzed.

**Scientific novelty.** *The article singles out, structures and analyzes the main stages of creating game entities from the point of view of the principles of selection as artistically expressive means and various technological limitations due to the digital environment of the project. The data obtained on the basis of studying numerous domestic and foreign authoritative sources, and scientific periodicals devoted to the problems of digital technologies and game design, allow us to systematize the artistically expressive means used to design game entities. These tools can increase the level of empathy of the player, as well as the overall appeal and artistic and aesthetic qualities of the project.*

**Practical significance.** *The materials of the work can be used to optimize the process of selecting suitable artistic and expressive means at the stage of developing the visual component of the project. In turn, this will help reduce labor and time costs with a minimum number of stylistic contradictions and imperfections that can significantly worsen the overall consumer and aesthetic properties of the project. The proposed techniques and methods of conceptual solutions can be used when designing both directly the graphic elements of the visual system of computer games, and when creating advertising layouts and marketing products.*

**Key words:** *CG Art; graphic design; concept art; technological methods; game design; game industry.*

Технологічний прогрес та безпрецедентно швидкий розвиток суспільства за останні десятиліття XX й початку XXI століття призвели до видозмінення класичної системи образотворчого мистецтва. З появою нових технологій миттєвого захвату та відтворення навколишньої реальності, швидкого обміну інформацією (World Wide Web) з'являється потреба в художникові як у митці, який володіє секретами реалістичного зображення засобами комп'ютерних технологій.

Сучасне суспільство спрямоване на розвиток інформатизації, тому виникла потреба у висококваліфікованих фахівцях, що володіють як класичним набором знань і професійних умінь, так і інструментами для ефективною та якісною реалізації проєктів на конкурентоспроможному рівні. Ще однією причиною зміни професійних тенденцій стала поява нового технічного інструментарію, до якого звертається художник під час роботи.

Серед досліджень щодо генезису цифрового мистецтва та теорії концепт-арту слід назвати роботи таких науковців, як В. Беньямін, І. Лукшт, Я. Пронська, А. Васильєв, Л. Золотарьова, О. Ісаєва, М. Брунет та ін. Ряд практичних доробок, а також досліджень з технологічних прийомів гейм-дизайну та їх психологічного впливу на споживача належать авторам: Дж. Шелл, Е. Шубнікова, Г. Міллер, І. Пасічний, В. Сурков та ін. Дослідженнями багатьох аспектів ігрового дизайну займаються дослідники Н. Казакова та Ю. Назаров, які у своїх публікаціях докладно описують, систематизують й аналізують особливості розробки сюжету ігрових проєктів, художніх та естетичних складових гейм-дизайну, різних технологій використання тощо. Особливості дизайну рекламних плакатів сучасних комп'ютерних ігор досліджували Р. Хиневич, О. Васильєва та А. Жиденко.

**Методи та методики дослідження.** Використано комплексний підхід до вивчення зразків CG мистецтва, що дозволило встановити особливості технології їх створення. У процесі дослідження були

використані історичний та порівняльний методи наукового аналізу джерел для виявлення основних тенденцій образної виразності в проєктуванні візуальної стилістики ігрового контенту.

Дослідження в галузі комп'ютерної графіки та гейм-дизайну переважно проводяться в США та деяких країнах Європи. Для України ця тема залишається не розкритою в повному обсязі, що дає можливість вітчизняним фахівцям та науковцям у галузі графічного дизайну заповнити інформаційну нішу власними дослідженнями. Тому аналіз основних принципів розробки візуального ігрового контенту є актуальним.

Метою статті є дослідження CG мистецтва, що охоплює галузь художньої естетики й інформаційних технологій; основних принципів розробки візуального ігрового контенту, зокрема основні етапи створення концепту з огляду на естетичні потреби гравців і спроможності інструментів творення.

**Результати та дискусії.** Потужний поштовх до розвитку комп'ютерна графіка отримала в 1990-х рр. у період так званої «цифрової революції» [8], коли і стався прорив у розвитку технологій (як у комп'ютерному обладнанні, так і в програмному забезпеченні). Пов'язано це було, в першу чергу, з появою у 1995-1996 рр. та широким розповсюдженням відносно доступних за ціною SVGA-моніторів та відеокарт, що могли відобразити 16,7 млн кольорів. Грем Уейнбрэн назвав «цифрову революцію» революцією вільного доступу. На його думку, це базувалося на миттєвому доступі до незліченної кількості медіа елементів, які можна було нескінченно комбінувати [10]. Саме ця особливість спровокувала появу CG мистецтва (англ. Computer Graphic Art – букв. «мистецтво комп'ютерної графіки»), що стало однією з найактуальніших художніх практик сьогодення.

Багато мистецтвознавців, які займаються питанням класифікації цифрового мистецтва, зауважують, що практично неможливо натепер вводити будь-яку систему класифікації, оскільки цифрове мистецтво розвивається занадто стрімко й хаотично [2]. Але якщо відволіктися від питань взаємопроникнення, можна виділити такі види комп'ютерної графіки поза використанням певних графічних редакторів: 1) імітація традиційного живопису та графіки (у тому числі й під час роботи безпосередньо з натури), або, іншими словами, цифровий живопис у повному розумінні цього слова; 2) фотоманіпуляція (фотоколажування, фотобашинг); 3) комбінована техніка, де прийоми фотоманіпуляції залучаються на початковому етапі створення нового зображення, потім застосовується промальовування та обробка, властива традиційним живопису та графіці [9].

Проблема сучасної індустрії цифрового образотворчого мистецтва полягає в тому, що, з одного боку, CG-художник є частиною систематизованого дизайн-проєктування, спрямованого на створення комплексних продуктів, що тиражуються і розраховані на масове споживання, а з іншого – сучасні CG-художники – вже не просто майстри та програмісти, що виконують чітко відведену їм роль у проєкті. Сьогодні

завдяки розвитку технологічного прогресу й доступності комп'ютера як інструменту роль цифрового художника значно зростає.

Перед дизайнерами та художниками цифрової ігрової індустрії постає низка завдань, часто вмотивованих комерційними та маркетинговими цілями та ідейним задумом гейм-дизанера. Концепт-художник має вирішити ці проблеми за допомогою функціонального та зрозумілого користувачам продукту своєї діяльності. Інше завдання дизайнера – визначити єдине жанрове та стилістичне оформлення, що сприятиме створенню цілісної атмосфери гри. У галузі ігрової індустрії це прийнято називати «сеттингом» (англ. setting – обстановка, антураж) – сукупністю різнопланових елементів, які однозначно ідентифікують світ, де відбуваються події певного художнього твору, відеогри або настільної рольової гри. На оформлення впливає безліч різних факторів – жанр гри, можливості програмного ігрового рушія (game engine), креативність та кваліфікація концепт-художників (concept artists), 3D-скульпторів (3D modellers), рівневих дизайнерів (level designers) та текстурувальників (texturing artists) [11].

У практиці правильної постановки проблеми є три основні переваги: 1. Початок роботи з проблеми, що потребує вирішення, а не з самих рішень забезпечить більший простір для творчості та надає можливість пошуку неординарних, оригінальних рішень. 2. Чітка оцінка. Якщо заздалегідь не акцентувати увагу лише на одному з вірогідних рішень, можна оцінити якість усіх запропонованих ідей та обрати таку, що найкраще вирішує поставлену проблему. 3. Ефективна комунікація. Майже завжди гра створюється в команді. Набагато продуктивніше та легше спілкуватися за умови, коли всі чітко розуміють проблему.

До початку роботи над пошуком творчих ідей та образів проводиться відповідна підготовча робота, зміст якої полягає в ретельному плануванні (правило «6П»: «Правильне попереднє планування перемагає погану продуктивність») [5]. На етапі планування є потреба у формалізації основних художніх прийомів.

Базовим елементом візуальних методів є образ. Здатність людини до зорового сприйняття лежить в основі появи та функціонування візуальних методів. Якщо підходити дуже узагальнено, саме зорове сприйняття лежить в основі спостереження [11]. Коли йдеться про візуальні методи, то завжди йдеться про уявлення вже баченого.

Тобто уява та натхнення – не автономні психічні процеси, а результат переосмислення емпіричного досвіду. Граючи словами та асоціаціями, Сурков В. дійшов до матричного дизайну, зміст якого представлено в матриці генератора ідей (рис. 1) [4]. Ідея матриці полягає в тому, щоб отримувати дещо нове шляхом рекомбінації об'єктів та тем. Якщо «А» – це об'єкт, що модифікують, то «Б» – це властивість (те, яким він може бути). Подібний підхід дає в результаті велику кількість цікавих варіантів: А1Б2, А3Б4 тощо. Збільшення об'єму вхідних даних відповідно зумовить збільшення кількості отриманих результатів. Тим не менш, цей метод є найбільш продуктивним,



сприяє широкій варіативності вибору, а також дозволяє знайти незвичні рішення, що можна реалізувати шляхом концепт-арту.

Концепт-арт/концепт-дизайн (Concept art) – це вид мистецької діяльності, мета якого візуально передати ідею то чи іншого проекту. Уперше вживання терміну «концепт-арт» зафіксовано в 1930-х роках студією Walt Disney Feature Animation [10]. Основне призначення концепт-арту – створення в найкоротші терміни начерку або макета об'єкта, який потім може бути запущеним у виробництво. У разі затвердження концепту запускаються робочі процеси інших фахівців, в ситуації для ігрової індустрії на базі концептів створюються моделі, локації та інші сутності [4].

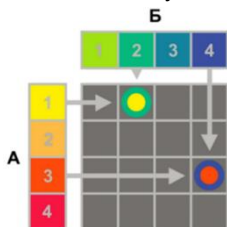


Рис. 1. Матриця генератора ідей



Рис. 2. Етапи створення концепт-арту

Варто зазначити, що завдяки міждисциплінарному перебуванню (на межі інформаційних технологій, образотворчого мистецтва та цифрового дизайну) концепт-арт як проектна діяльність активно використовує інструментарій образотворчого мистецтва і високотехнологічні розробки електронної промисловості та інформатики з метою створення ігрового досвіду, що має високу художньо-естетичну цінність і ефективно технічне втілення концепцій гейм-дизайнера [10]. Ураховуючи вищезазначене, виділяють декілька різновидів концепт-арту в залежності від інструментарію та техніки виконання: 1. Скетч. Скетчі допомагають визначитися з тоном та світлотіньовим співвідношенням, тому мають обмежену монохроматичну палітру. 2. 2D-концепт. Живописна повноколірна деталізована превізуалізація образу, що вимагає немалих витрат часу порівняно зі створенням скетчів. 3. 3D-концепт. Це вид проектування, призначений для візуальної передачі ідеї твору за допомогою 3D моделювання. Цей різновид концепту з'явився завдяки розвитку новітніх технологій у галузі комп'ютерної графіки та моделювання [1].

Ігнорування тривимірної графіки та нових течій у дизайні, насамперед, заважає кар'єрному зростанню концепт-художника. Звісно, 3D-концепт може виконувати ті ж функції, що і 2D-концепт. З іншого боку, деталізована 3D-модель також вимагає великих затрат часу та не може називатися «концепт-артом», тому що є вже готовим продуктом, а не швидкими начерками для передачі ідеї. Тому найчастіше використовують комбіновану техніку, де за основу майбутньої сцени береться виконана нашвидкуруч 3D-заготовка, що потім деталізується та доопрацьовується в графічних 2D-редакторах. Розповсюдженою є практика, коли двовимірні

персонажі та фон спочатку створюються тривимірними, об'ємними – це дозволяє вільно переміщати камеру доти, доки не буде знайдено оптимальний ракурс. Крім того, на цьому етапі можна змінити і фокусну відстань, щоб наблизити, віддалити або спотворити видимі картинками об'єкти. Після рендеру тривимірні моделі стають двомірними картинками, на які наносяться кольори, що відповідають колористиці проекту [11].

При створенні концепт-арту важливим є дотримання послідовності в роботі (рис. 2) [12]. Протягом усього процесу роботи над концепт-артом є необхідність у референсах (від англ. *reference*) – вхідних образах/зображеннях. Саме на їх основі створюється дизайн/малюнок. Цей прийом посилається на натурне малювання [3]. Так, роботу з референсами можна розділити на етап натхнення, який можна порівняти з добіркою художників, чий стиль і техніка виконання є орієнтирами. Вони утворюють певну схему для вияву необхідного напрямку (англ. *influence map* – дослівно «карта впливу»). На основі невеликого дослідження складаються мудборди (англ. *moodboard* – дослівно «дошка настрою») з аналоговими зразками та візуальними образами, що мають певну цінність для подальшої роботи [8].

Перший етап роботи над концепт-артом полягає в дослідженні теорії, вивченні основ навчального малюнка, законів перспективи, внутрішньої конструкції предмета, механіки руху, анатомії та цілого ряду інших категорій, необхідних для опанування мистецтвом малювання [6].

Другим етапом є пошук дизайнерського рішення. З погляду проектування цей етап найменше відноситься до живописного малюнка і найбільше зав'язаний на творчому пошуку, аналізі форми та дизайну об'єкта. Серед переглянутих оглядових статей на тему концепт-арту незмінно простежується єдність думок про важливість пошуку цікавого силуету на початковому етапі створення концепт-арту [7]. Марк Брунет, художник персонажів, радить сформулювати тезами характеристику персонажа та використовувати її для подальшої роботи.

Наступний, третій етап – це «диференціація» деталей. На цьому уточнюючому етапі вичищають лінійний малюнок (лайн, від англ. *line*) та визначають окремі конструкційні деталі. Образ вимальовують у ракурсах, притаманних конкретному сценарію дій. Концепція дизайну насамперед є інструментом аналізу [10].

Після створення лінійного малюнку та його фінального уточнення настає важливий етап світлотіньового моделювання (робота з *Ambient occlusion* (AO)). Термін «*ambient occlusion*» позначає модель затінення, що використовується в тривимірній графіці і дозволяє додати реалістичності зображенню за рахунок обчислення інтенсивності світла, що доходить до точки поверхні [9].

Такий метод прорахунку світлотіньового об'єму успішно використовується практично у всіх напрямках не лише 3D-, а й 2D-графіки. Для традиційної послідовності створення академічного малюнка характерна одночасна робота з розсіяним освітленням та власними тінями, а тіні, що падають, або доводяться в кінці, або в цілому нівелюються в роботі. Це

робиться насамперед для того, щоб дослідити власний об'єм предмета та навчитись передавати його мінімальними засобами [11].

Рендеринг (англ. rendering — «візуалізація») є фінальним етапом роботи. Під рендерингом розуміється деталізація роботи з дотриманням планів, лінійної та повітряної перспектив, а також загальної колориту роботи.

Система вивчення від простого до складного дозволяє розвинути правильний аналітичний апарат, за допомогою якого CG-художник може виконати роботу будь-якого рівня.

**Висновки.** Суттєва відмінність CG мистецтва від традиційних видів образотворчого мистецтва полягає, насамперед, у неймовірній гнучкості інструментарію та методів роботи.

За вже сформованої індустрії цифрового мистецтва з цілком певними напрямками застосування та своєю внутрішньою організацією залишається відкритими як питання конкретної класифікації, так і проблема виховання молодих фахівців у цій галузі, формування відповідних навчальних програм. CG-митець має володіти знаннями про класичні закони образотворчого мистецтва і вміти користуватися новітнім технологічним інструментарієм на високому рівні. За кордоном уже давно впроваджено відповідні спеціальні освітні програми та курси підвищення професійної кваліфікації. В Україні також існують проєкти, присвячені здобуткам цифрової індустрії, але, на жаль, заходи мають більш закритий характер, де беруть участь люди, вже знайомі з індустрією. Гостро відчувається брак популяризації CG як частини образотворчого мистецтва, розуміння CG як сукупності тієї величезної системи знань, навичок та умінь, що роблять із наслідувача справжнього митця.

Осмислюючи роль CG-художника та графічного дизайнера в розробці відеоігор, неможливо переоцінити їх фундаментальний вклад. Перед дизайнером постає низка завдань, вирішення яких суттєво впливатиме на комерційну успішність проєкту. До компетенції графічного дизайнера належить все, що бачить користувач на екрані, а саме: досягнення оптимальної функціональності інтерфейсу шляхом грамотної організації систем графічних елементів; створення середовища з його візуальною атмосферою та унікальними рівнями; підбір характерного референтного матеріалу, завдяки якому буде забезпечена якість реалізації проєкту та максимальна відповідність до задуму; розробка цікавих для користувача ігрових та неігрових персонажів, що гармонійно вписуються в історію віртуального світу та зовнішнім виглядом розкривають свої основні характерні риси; проєктування навігації, що допомагає гравцям орієнтуватися в цьому просторі; розробка інших графічних елементів – різноманітних візуальних спеціальних ефектів. Усі ці компоненти будують неповторну художню атмосферу та формують характер гри [12].

Концепт-арт може бути корисним як візуальна модель потенціалу гри. Окрім того, що концепт-арт слугує інструментом візуалізації та маркетингу, це також потужний інструмент аналізу образу. Чим більше ракурсів, деталізації та пояснень містить концепт-арт, тим зрозумілішим буде завдання для інших учасників команди і менше простору для непорозумінь. Загалом, незалежно від обраної техніки створення

концепт-арту, завдання вважається успішно виконаним, якщо представлений концепт ігрового продукту передає задумані автором соціально-ціннісний, філософський, естетичний та виховний акценти.

#### Література

1. Алексейцева Е. В., Кардапольцева В. Н. Концепт-арт. *Инновации в науке*. 2017. № 6 (67). С. 20-22.
2. Васильев А. В., Горелов М. В. Исторические предпосылки и тенденции формирования цифрового изобразительного искусства в XXI веке. *Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА им. С. Г. Строганова*. 2020. № 4-2. С. 256-268.
3. Враныч В. А. Принципы работы в набросках с живой природы : учебно-методическое пособие. Москва : МГХПУ им. Строганова, 2009. 18 с.
4. Золотарева Л. Р. Концепт «творчество» в изобразительном искусстве. *7 Universum: филология и искусствоведение*. 2013. С.10-11.
5. Трейси Б. Зроби це зараз. 21 чудовий спосіб зробити більше за менший час. Харків: Харківська книжкова фабрика «Глобус», 2011. 111 с.
6. Хиневич Р. В., Васильева О. С., Жиденко А. І. Особливості дизайну рекламних плакатів сучасних комп'ютерних ігор. *Art and design*. 2019. № 1. С. 150-158.
7. Dota 2 Workshop – Character Art Guide. *Steam*. 2022. веб-сайт. URL : <https://help.steampowered.com/en/faqs/view/0688-7692-4D5A-1935> (дата звернення: 14.09.2022)
8. Johnston O., Thomas F. The illusion of life. Disney Animation. United States: Disney Editions, 1995. 548 p.
9. Miller G. Efficient algorithms for local and global accessibility shading. *Proceedings of the 21st annual conference on Computer graphics and interactive techniques*. 1994. P. 319–326.
10. Paul C. Digital art. London: Thames & Hudson, 2003. 224 p.
11. Schell J. The art of game design : A book of lenses. Boca Raton: Morgan Kaufmann Publishers, 2008. 489 p.
12. Unreal Journey: Concept Design. *Artstation Magazine*. 2020. веб-сайт. URL : <https://magazine.artstation.com/2020/09/unreal-journey-concept-design/> (дата звернення: 14.09.2022)

#### References

1. Alekseytseva, E. V., Kardapoltseva, V. N. (2017). *Kontsept-art* [Concept art]. *Innovatsii v nauke – Innovation in science*, 6 (67), 20-22 [in Russian].
2. Vasilev, A. V., Gorelov, M. V. (2020). *Istoricheskie predposylki i tendentsii formirovaniya tsifrovogo izobrazitel'nogo iskusstva v XXI veke* [Historical background and trends in the formation of digital fine arts in the 21st century]. *Dekorativnoe iskusstvo i predmetno-prostranstvennaya sreda. Vestnik MGHPA im. S. G. Stroganova – Decorative art and the object-spatial environment*, 4-2, 256-268 [in Russian].
3. Vranich, V. A. (2009). *Printsiipy raboty v nabroskah s zhivoy natury. Uchebno-metodicheskoe posobie* [Principles of work in sketches from living nature. Teaching aid]. Moscow : MGHPU im. Stroganova [in Russian].
4. Zolotareva, L. R. (2013). *Kontsept «tvorchestvo» v izobrazitel'nom iskusstve* [The concept of «creativity» in the fine arts]. *7 Universum: filologiya i iskusstvovedenie – The concept of «creativity» in the visual arts.*, 10-11 [in Russian].
5. Tracy, B. (2011). *Zroby tse zaraz. 21 chudovyi sposib zrobyty bilshе za menshyi chas* [Eat That Frog!: 21 Great Ways to Stop Procrastinating and Get More Done in Less Time]. Kharkiv : Kharkivska knyzhkova fabryka «Hlobus» [in Ukrainian].

6. Khynevych, R. V., Vasylieva, O. S., Zhydenko, A. I. (2019). *Osoblyvosti dyzainu reklamnykh plakativ suchasnykh komp'utemykh ihor* [Features of design advertising posters of modern computer games]. *Art and design*, 1, 150-158 [in Ukrainian].

7. Dota 2 Workshop – Character Art Guide (2022). *Steam*. URL : <https://help.steampowered.com/en/faqs/view/0688-7692-4D5A-1935> [in English].

8. Johnston, O., Thomas, F. (1995). *The illusion of life*. Disney Animation. United States: Disney Editions [in English].

9. Miller, G. (1994). *Efficient algorithms for local and global accessibility shading*. Proceedings of the 21st annual conference on Computer graphics and interactive techniques, 319–326 [in English].

10. Paul, C. (2003). *Digital art*. London: Thames & Hudson [in English].

11. Schell, J. (2008). *The art of game design : A book of lenses*. Boca Raton : Morgan Kaufmann Publishers [in English].

12. Unreal Journey: Concept Design (2020). *Artstation Magazine*. URL : <https://magazine.artstation.com/2020/09/unreal-journey-concept-design/> [in English].

## АНОТАЦІЯ

**Мета:** дослідити передумови появи CG мистецтва, зокрема, окреслити роль художника та дизайнера в процесі створення візуальної складової віртуального ігрового простору. Охарактеризувати технологічні прийоми створення візуального контенту.

**Методологія.** Використано комплексний підхід до вивчення зразків CG мистецтва, що дозволило встановити особливості технології їх створення. У процесі дослідження були використані історичний та порівняльний методи наукового аналізу джерел для виявлення основних тенденцій образної виразності в проектуванні візуальної стилістики ігрового контенту.

**Результати.** Досліджено причини, умови та наслідки формування CG мистецтва. Окреслено роль гейм-дизайнера та CG-художника в розробці візуальної стилістики гри. Розглянуто особливості процесу генерації ідей. Висвітлено сутність та характерні особливості концепту, етапи його створення. Проаналізовано композиційні прийоми та засоби, що використовуються для втілення різноманітних дизайнерських рішень.

**Наукова новизна.** У статті структуруються та аналізуються основні етапи створення ігрових сутностей з точки зору принципів відбору як художньо-експресивних засобів та різних технологічних обмежень, обумовлених цифровим середовищем реалізації проєкту. Досліджено художньо-експресивні засоби як засіб підвищення рівня емпатії гравця, а також загальна привабливість і художньо-естетичність якості проєкту.

**Практична значимість** полягає в можливості використання напрацьовань для оптимізації процесу відбору придатних художньо-виразних засобів на стадії розробки візуальної складової проєкту, що, у свою чергу, сприятиме скороченню трудових і часових витрат за мінімальної кількості стильових протиріч та недосконалостей, які здатні суттєво погіршити загальні споживачькі та естетичні характеристики проєкту. Запропоновані техніки та прийоми концептуальних рішень можуть бути використані при проектуванні як безпосередньо графічних елементів візуальної системи комп'ютерних ігор, так і при створенні рекламних макетів та маркетингової продукції.

**Ключові слова:** CG мистецтво; графічний дизайн; концепт-арт; технологічні прийоми; ігровий дизайн; ігрова індустрія.

УДК 377.8

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-398-405

**ПІДВИЩЕННЯ МОВЛЕННЄВИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ  
ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВОГО СТОРИТЕЛІНГУ  
У ВИКЛАДАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В УНІВЕРСИТЕТІ**

**ENHANCING STUDENTS' SPEAKING SKILLS BY USING DIGITAL  
STORYTELLING IN TEACHING ENGLISH LANGUAGE AT THE UNIVERSITY**

**Iryna SHKOLA,**

Candidate of Philological Sciences,  
Associate Professor

[ireneshkola@gmail.com](mailto:ireneshkola@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-1455-6371>

**Bohdana SALIUK,**

Candidate of Philological Sciences,  
Associate Professor

[bohdanasaliuk@gmail.com](mailto:bohdanasaliuk@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-9952-2399>

*Berdiansk State Pedagogical  
University,*

✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,  
Zaporizhzhia region, 71100, Ukraine

**Ірина ШКОЛА,**

кандидат філологічних наук,  
доцент

**Богдана САЛЮК,**

кандидат філологічних наук,  
доцент

*Бердянський державний  
педагогічний університет,*

✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,  
Запорізька обл., 71100, Україна

*Original manuscript received: November 03, 2022*

*Revised manuscript accepted: November 27, 2022*

**ABSTRACT**

*The article is dedicated to the method of digital storytelling in teaching the English language to higher education establishments, in particular enhancing students' speaking ability which is seen as an interaction and social and situation-based activity. The significance of speaking of learners of English as a second (foreign) language is out of doubt whereas it becomes the dominant tool for communication. Therefore, the necessity to teach students to use language as a communicative means rather than to inform them about the language leads educators to implementation of modern teaching methods.*

*Storytelling as a teaching method has been confidently placed within English teachers' work for the last two decades and recommended as quite effective and handy which assists to reduce students' psychological barriers to speaking such as anxiety to perform in public and lack of motivation. It is noticed in the article that several constant and traditional story plots (elementary, butterfly effect or groundhog day, Cinderella syndrome, quest, etc.) are well-known and easily recognizable so teachers can use them to create a comfortable learning environment aimed to support learners' speaking skills and, as such, focused mostly on their development.*

*The fact that storytelling has great potential while digital storytelling integrates the traditional art of oral storytelling with the technology available in the twenty-first-century classroom is highlighted in the article. This facilitates the process of information perception by young people with clip thinking because the visualization attracts their attention and forms interest in one or another topic or discipline in general. Digital storytelling is mentioned as the practice of combining narrative with digital content,*

*including images, sound, and video to create a digital story using online platforms or appropriate software. Digital storytelling might be incorporated in higher education both working offline and during distance or blended learning, either to introduce new material, encourage conversation, and make abstract or conceptual topics easier to understand.*

**Key words:** *digital storytelling, method, speaking skills, higher education.*

**Introduction.** Due to globalization English has become an international language of communication. EL learners are required not only to read and understand messages in a written form but also to understand messages presented orally, understand the content of speech and express their thoughts.

In this aspect, we consider speaking as an integral part of people's daily life because speaking is seen as an interaction and social and situation-based activity, which language learners develop because they should use language for communication instead of learning about the language. In this case, digital storytelling can be really helpful because storytelling has the power to encourage students to explore their unique expressiveness and can heighten a student's ability to communicate and express their thoughts and feelings. Storytelling is a synthetic approach to teaching and learning, combining multiple web sites, practices, and social media.

Storytelling as a teaching method plays an essential role in the sphere of interest of many scientists from different countries. Pedagogical works since the 2010s have focused on the ways of introducing the storytelling method, including the digital one, into education at all levels. Thus, Australian scientists (Najat Smeda, Eva Dakich, and Nalin Sharda) created and tested the e-Learning Digital Storytelling (eLDiSt) framework, which is considered a pedagogical model in the context of a constructivist approach to education. Alterio (2001), N. Bondarenko (2019), H. Hych (2015), A. Karnaukhova (2021), and Mukminatus Zuhriyah (2017) characterize storytelling as an effective teaching method that helps to develop speaking skills. Abdelmageed and El-Naggar (2018) found that digital storytelling integrates the traditional art of oral storytelling with the technology available in the twenty-first-century classroom. Amelia and Abidin (2018) found out the positive effects of tablet-based digital storytelling on English language learning among young ESL learners. L. Panchenko tells about digital storytelling in adult education (2020).

Alterio (2001) wrote that «to learn through storytelling is to take seriously the human need to make meaning from experience, to communicate that meaning to others, and, in the process, learn about ourselves and the worlds in which we reside» [4]. In general, most of the studies on digital storytelling and speaking skills focus on secondary or elementary education, but the detailed examination of using of storytelling in higher education indicates that it requires further details and experimenting. This study attempted to address this gap and examine the relationship between university students' engagement in digital storytelling and their speaking skills and motivation when learning English as a foreign language

**The purpose of the article** is to investigate digital storytelling as an innovative method, in particular in teaching English to students of higher education, the application of which will contribute to developing their speaking skills.

**Research methods and techniques.** The research used the method of analysis and synthesis of pedagogical and methodological literature in order to highlight the concept of digital storytelling, its potential in the educational process, in particular when teaching foreign languages, as well as the observation method (the effectiveness of learning material by students thanks to digital storytelling).

**Results and discussions.** Speaking skills are considered important skills, however, many facts show that many students avoid speaking using the target language. It can be influenced by many factors such as anxiety and lack of motivation. The first is strongly linked to speaking performances because the students should perform in front of many people. Therefore, teachers should create a situation of success for their students to make them confident. In this case, storytelling has great potential and digital storytelling integrates the traditional art of oral storytelling with the technology available in the twenty-first-century classroom. The last is in the sphere of interest of modern students and engages them in the learning process. We have to emphasize that technological developments have changed storytelling's affordances. New digital tools have vanished the barriers to creating media, including capturing, editing, and repurposing. Students can add to their digital stories hypertext, links to locative media, and games.

Shkola and Saliuk wrote that «The three-component structure of storytelling, which enables the creation of actual stories, is determined by the presence of a character(s), intrigue/conflict, and plot» [2 : 378]. This is completely correlated and even based on the standards of archaic storytelling – myths and fairy tales, the primary purpose of which was educational and didactic, namely the transfer of experience and a list of social rules of behavior, corresponding prohibitions, and incentives. There are several constant plots that teachers can use: Elementary plot, Butterfly Effect/Groundhog Day, Cinderella Syndrome/Success Story, and Quest/Detective.

*The Elementary plot* is a classic plot that is the basis for the rest of the plots. It occurs in most of the fairy tales we know.

Structure: Protagonist – Goal – Obstacles on the way to the goal (various problems) – How to overcome obstacles (various means) – Result.

It is used to motivate students, as well as for mentoring, explanation of the process or phenomenon, and selection of means of solving the problem (task).

*Butterfly Effect* (or so-called Groundhog Day) is a «what if...» plot. To achieve the goal, the hero must learn life lessons and realize the right strategy.

Structure: Hero – Goal – Schemes of actions of the hero and return to the starting point – Results, depending on the actions of the hero – Choosing the right strategy of actions (learning lessons, correcting mistakes) – Final positive result. The teacher involves students in the discussion process during the story.

*Cinderella Syndrome* (or so-called Success Story) is a story where the hero moves to new conditions or a new level of life. The hero was poor – became rich, was ugly – became beautiful. In addition, students should answer the question: How did he/she do it?

Structure: Protagonist – New situation and conditions the hero finds himself in – Appearance of problems/appearance of enemies – Events of the



hero/manifestations of positive qualities of the hero – Help of friends – Happy resolution of the issues – Result (final transition to a new level).

Examples: the fairy tale «Cinderella», and the film «Beauty».

The main purpose of using this plot are motivation, process explanation, comparison of processes and phenomena, selection of problem-solving tools, and revealing the evolution of the process.

Features: active use of visual aids (presentation, mind-map, infographics, video inserts, etc.) to enhance the effect of the story; clear «Before» and «After» levels; the presence of anti-heroes (good Cinderella – evil sisters).

*Quest or Detective* is the plot about the hero who starts the journey and solves various problems. This plot can be traced in such works as «Captain Grant's Children», «The Snow Queen», «The 12 Labors of Hercules», «The Wizard of Oz» and others.

Structure: Protagonist – Goal – Locations (quest points) – Solving certain problems in each Location – Achievement of mini-results – Achievement of the main goal.

It is used to model problem situations; solve various analytical tasks; practice skills and abilities; clarification the procedure. Using listed activities helps teachers to create a learning environment aimed to support learners' speaking skills and, as such, it focuses mostly on their development.

As a part of speaking activities in the class, storytelling is also an effective teaching tool that enables students to focus on story structure. Storytelling is a procedure that empowers a student to play a large role in reconstructing stories. It underlines both social and academic development. Speaking is a crucial part of second language learning and teaching. Moreover, teaching speaking is indeed really different, unlike teaching listening, writing, and reading, because speaking needs a habit formation because it is real communication.

Modern teachers agree that students should learn to speak a foreign language by interacting with each other. In this case, students should master several speaking components', such as vocabulary and fluency. Also, English teachers should be creative in developing their teaching process to create a good atmosphere, improve the students' speaking skills, give attention to the speaking components and make the English lesson more exciting.

In this case, digital storytelling can be used as a multimedia tool in language learning to help students to improve their foreign language speaking skills using technology to tell the story in their own words and voice [10], and as such, it is a powerful learning tool. It is one of the promising ways of using information and communication technologies in education. Digital storytelling works within the educational standards of many countries, including international standards of educational technologies ISTE Standards regarding the formation of students' and teachers' qualities of creativity and innovation, communication and cooperation, research and information literacy, formation of critical thinking, solving problems, qualities of digital citizens, fluent use of technologies and content.

The difference between digital storytelling and traditional is the digitization of stories, and the use of computer programs and Internet platforms to create visual content. This facilitates the process of information perception by young people with clip thinking because the visualization of information attracts their attention and forms interest in one or another topic or discipline in general. Digital storytelling from our point of view is the practice of combining narrative with digital content, including images, sound, and video to create a comic using online platforms (Canva, animoto.com, prezi.com, Jamboard), software (PowerPoint) or to create a short movie. For example, the free tool My StoryMaker allows users to create a simple story in the form of a children's book by choosing the main character, his goal, and the objects that he wants to find, get, etc. With the help of the StoryBird service, you can project stories with diverse styles, in particular in the style of cartoonist H. Bidstrup.

Pedagogical benefits and opportunities are evident, most particularly in terms of teaching students to be critical, creative consumers and producers of digital media.

When implementing digital storytelling, it is worth using a variety of tools such as infographics, scribing, mind maps, comics and various types of videos (explainers, animations), interactive presentations, etc. The choice of the tool depends on the topic and goals of the lesson, the content, and most importantly, the creativity and technical skills of the teacher or student during active learning. Developing their projects (stories) motivates students and allows them to express their creativity so storytelling not only enhances their speaking abilities but also has a considerable effect on students' motivation toward language learning in general and speaking skills in particular.

Teachers can use digital storytelling both when working in the classroom (offline) and during distance or blended learning. Digital stories can be used in higher education to introduce new material, encourage conversation, and make abstract or conceptual topics easier to understand. Using multimedia in the classroom, according to Bernard R. Robin [6], assists with memorizing new knowledge and comprehending complex subjects. Students who make digital stories are taught to organize their thoughts, voice their opinions, ask questions, develop narratives, and share their ideas and information in a unique and relevant manner.

Digital Storytelling can be used as individual or group work. When students work in groups they are expected to discuss the topic and the assignment collaboratively and communicate actively in a process of making a story, and share duties (speaker, note-taker, leader, etc.). Collaborative activities in digital storytelling enhance students' understanding and communication skills. When students speak using an animated Character, they develop their imagination and improve their pronunciation, fluency, grammar, vocabulary, and comprehension. Moreover, if teachers use storytelling in accordance with Bloom's system of learning outcomes this teaching method contributes to the improvement of learning.

The procedure of teaching speaking through the use of digital storytelling according to Frazel (8, 20) divides the process of digital storytelling into three stages:

preparation, production, and presentation. Active group discussions while they produce their stories allow students to agree or disagree, and mutually criticize reasoning, allowing them to take advantage of the social aspect of learning with the ultimate objective of allowing members of the small group to 'scaffold' one another.

Analysis of scientific sources [1-10] showed that experts in the pedagogy of different countries who used digital storytelling believe that digital storytelling: allows learners to construct their own understanding or experience work in the field of content; promotes joint activities and work in groups; contributes to the organization of discussion in the classroom and in the audience; helps to form problem-solving and critical thinking skills; helps learners understand complex ideas; promotes familiarity with new content.

So, we can note the powerful potential of the method of digital storytelling in education. At the same time, we should note the insufficiency of the involvement of teaching staff in the use of such technology. The Poll of scientific and pedagogical workers of Berdyansk State Pedagogical University and in-service secondary teachers of various specialties, conducted during training courses at Berdyansk State Pedagogical University in 2021-2022 showed that only about a quarter of the respondents practiced and practice this method of teaching.

Results of over 2 years of practice have shown that digital storytelling helped students to improve their oral skills while practicing their speech during the creation of digital history. Students of Berdyansk State Pedagogical University commented on their work and showed that they were more active and self-directed in the learning process, which boosted motivation and involvement. 76 respondents participated in this experiment in 2020-2022.

*Table 1*

**The average mean score of the students' speaking fluency**

Indicators	Mean Score		The Improvement (%)
	Pre-test	Post-test	
Fluency	64	82	28%

Table 1 above showed that the score of fluency in expressing ideas was improved (28%) from the mean score 64 in pre-test to be 82 in post-test. Significantly different. It was observed that the research participants were motivated to learn English and speak it making digital stories because during the COVID-19 lockdown and online learning in the War period the only technology accessible to Berdyansk students was their smartphones because the town was occupied.

#### **Література**

1. Панченко Л. Цифровий сторітелінг в освіті дорослих: бар'єри та шляхи їх подолання. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020, Том 79, №5. С. 109-125.

2. Салюк Б., Школа І. Цифровий сторітеллінг у навчанні англійської мови здобувачів вищої освіти. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2022. Вип. 2. С. 375–385.

3. Abdelmageed M., El-Naggar Z. Digital Storytelling Enhances Students' Speaking Skills at Zewail University of Science and Technology in Egypt. *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*. 2018. P. 278–287. URL : [https://www.researchgate.net/publication/329683327\\_Digital\\_Storytelling\\_Enhances\\_Students%27\\_Speaking\\_Skills\\_at\\_Zewail\\_University\\_of\\_Science\\_and\\_Technology\\_in\\_Egypt](https://www.researchgate.net/publication/329683327_Digital_Storytelling_Enhances_Students%27_Speaking_Skills_at_Zewail_University_of_Science_and_Technology_in_Egypt) (дата звернення: 18.10.2022)
4. Alterio M. Using storytelling to enhance student learning. 2001. URL : [http://www.new1.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/database/id471\\_using\\_storytelling\\_to\\_enhance\\_learning.pdf](http://www.new1.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/database/id471_using_storytelling_to_enhance_learning.pdf) (дата звернення: 18.10.2022)
5. Amelia Leong C.H., Abidin Mohamad J.Z. Young ESL Learners' Perception on the Effects of Using Digital Storytelling Application in English Language Learning. *Pertanika Journals: Social Sciences & Humanities*. 2018. 26 (T). P. 179–198.
6. Bernard R. Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st century classroom. *Theory Into Practice*. 2008. 47. P. 220–228.
7. Kallinikou E., Nicolaido I. Digital Storytelling to Enhance Adults' Speaking Skills in Learning Foreign Languages: A Case Study. *Multimodal Technologies and Interaction*. 2019. 3(3). P. 1–10. URL : [https://www.researchgate.net/publication/334907597\\_Digital\\_Storytelling\\_to\\_Enhance\\_Adults'\\_Speaking\\_Skills\\_in\\_Learning\\_Foreign\\_Languages\\_A\\_Case\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/334907597_Digital_Storytelling_to_Enhance_Adults'_Speaking_Skills_in_Learning_Foreign_Languages_A_Case_Study) (дата звернення: 18.10.2022)
8. Midge F. Digital Storytelling Guide for Educators. USA: International Society for Technology in Education, 2010. 190 p.
9. Samantaray P. Use of story telling method to develop spoken English skill. *International Journal of Language & Linguistics*. 2014. 1(1). P. 40–44.
10. Somdee M., Suppasetsee S. Developing English speaking skills of Thai undergraduate students by digital storytelling through website. *Proceedings of the 3rd International Conference on Foreign Language Learning and Teaching, Korat, Thailand, 15–16 March 2013*. P. 166–176.

## References

1. Panchenko, L. (2020). *Tsyfrovyi storitelinh v osviti doroslykh: bariery ta shliakhy yikh podolannia. Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia* [Digital storytelling in adult education: barriers and ways to overcome them]. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia – Information technologies and teaching aids*, 79 (5), 109–125. [in Ukrainian].
2. Saliuk, B., Shkola, I. (2022). *Tsyfrovyi storitelinh u navchanni anhliskoi movy zdobuvachiv vyshchoi osvity* [Digital storytelling in teaching English language to higher education applicants]. *Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu. Seriya: Pedahohichni nauky – Scientific papers of Berdiansk State Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences, Issue 2*, 375–385. [in Ukrainian].
3. Abdelmageed, M., El-Naggar, Z. (2018). *Digital Storytelling Enhances Students' Speaking Skills at Zewail University of Science and Technology in Egypt*. *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*, 278–287. Retrieved from : [https://www.researchgate.net/publication/329683327\\_Digital\\_Storytelling\\_Enhances\\_Students%27\\_Speaking\\_Skills\\_at\\_Zewail\\_University\\_of\\_Science\\_and\\_Technology\\_in\\_Egypt](https://www.researchgate.net/publication/329683327_Digital_Storytelling_Enhances_Students%27_Speaking_Skills_at_Zewail_University_of_Science_and_Technology_in_Egypt) [in English].
4. Alterio M. (2001). *Using storytelling to enhance student learning*. Retrieved from: [http://www.new1.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/database/id471\\_using\\_storytelling\\_to\\_enhance\\_learning.pdf](http://www.new1.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/database/id471_using_storytelling_to_enhance_learning.pdf) [in English].
5. Amelia Leong, C. H., Abidin Mohamad, J. Z. (2018). *Young ESL Learners' Perception on the Effects of Using Digital Storytelling Application in English Language*

*Learning*. *Pertanika Journals: Social Sciences & Humanities*, 26 (T), 179–198. [in English].

6. Bernard, R. (2008). *Robin Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st century classroom*. *Theory Into Practice*, 47, 220–228. [in English].

7. Kallinikou E., Nicolaido I. (2019). *Digital Storytelling to Enhance Adults' Speaking Skills in Learning Foreign Languages: A Case Study*. *Multimodal Technologies and Interaction*, 3(3), 1–10. Retrieved from: [https://www.researchgate.net/publication/334907597\\_Digital\\_Storytelling\\_to\\_Enhance\\_Adults'\\_Speaking\\_Skills\\_in\\_Learning\\_Foreign\\_Languages\\_A\\_Case\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/334907597_Digital_Storytelling_to_Enhance_Adults'_Speaking_Skills_in_Learning_Foreign_Languages_A_Case_Study) [in English].

8. Midge, F. (2010). *Digital Storytelling Guide for Educators*. USA: International Society for Technology in Education, 190 p. [in English].

9. Samantaray, P. (2014). *Use of story telling method to develop spoken English skill*. *International Journal of Language & Linguistics*, 1 (1), 40–44. [in English].

10. Somdee, M., Suppasetseree, S. (2013). *Developing English speaking skills of Thai undergraduate students by digital storytelling through website*. *Proceedings of the 3rd International Conference on Foreign Language Learning and Teaching*, Korat, Thailand, 15–16 March 2013, 166–176. [in English].

### **АНОТАЦІЯ**

*Стаття присвячена методу цифрового сторітелінгу у викладанні англійської мови у закладах вищої освіти, зокрема вдосконаленню мовленнєвих здібностей студентів, що розглядаються як взаємодія та соціально-ситуаційна діяльність. Значення спілкування для тих, хто вивчає англійську як другу (іноземну) мову, не викликає сумнівів, оскільки мова стає домінуючим інструментом спілкування. Тому необхідність навчити учнів користуватися мовою як засобом спілкування, а не інформувати їх про мову спонукає педагогів до впровадження сучасних методів навчання.*

*Сторітелінг як метод навчання впевнено входить до практики вчителів англійської мови протягом останніх двох десятиліть і рекомендований як досить ефективний і зручний, який допомагає зменшити психологічні такі бар'єри учнів щодо мовлення: тривога виступати на публіці та відсутність мотивації. У статті зазначається, що кілька постійних і традиційних сюжетів (елементарний, ефект метелика чи день бабака, синдром Попелюшки, квест тощо) добре відомі та легко впізнавані, тому викладачі можуть використовувати їх для створення комфортного освітнього середовища, спрямованого на підтримку мовленнєвих навичок студентів і, як такого, що зосереджений переважно на їх розвитку.*

*У статті підкреслюється той факт, що сторітелінг має великий потенціал, тоді як цифровий сторітелінг об'єднує традиційне мистецтво усного оповідання з технологіями, доступними в класі двадцять першого століття. Це полегшує процес сприйняття інформації молодими людьми з кліповим мисленням, оскільки візуалізація привертає їх увагу та формує інтерес до тієї чи іншої теми чи дисципліни в цілому. Цифровий сторітелінг – практика поєднання наративу з цифровим вмістом, включаючи зображення, звук і відео, для створення цифрової історії за допомогою онлайн-платформ або відповідного програмного забезпечення. Цифровий сторітелінг може бути включений у вищу освіту як в режимі офлайн, так і під час дистанційного або змішаного навчання для подання нового матеріалу, заохочення до розмови, полегшення розуміння абстрактних чи концептуальних тем.*

**Ключові слова:** *цифровий сторітелінг, метод, навички говоріння, вища освіта.*

УДК 81'243-028.31:378

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-406-416

## VISUALIZATION OF THE COMMUNICATION PROCESS DURING TEACHING THE UKRAINIAN LANGUAGE TO FOREIGNERS

### ВІЗУАЛІЗАЦІЯ КОМУНІКАТИВНОГО ПРОЦЕСУ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМЦЯМ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

**Olena SHKURKO,**

Candidate of Philological  
Sciences, Associate Professor

[eshkurko@i.ua](mailto:eshkurko@i.ua)

<https://orcid.org/0000-0002-3443-3555>

Oles Honchar Dnipro National  
University,

✉ 72, avenue Gagarin,  
Dnipro, 49000, Ukraine

**Олена ШКУРКО,**

кандидат філологічних наук,  
доцент

Дніпровський національний  
університет імені Олеся Гончара,

✉ просп. Гагаріна, 72, м. Дніпро,  
49000, Україна

Original manuscript received: October 31, 2022

Revised manuscript accepted: November 25, 2022

#### ABSTRACT

*The article examines the problem of the negative impact on modern young people of a huge amount of information, which many of them are unable to perceive, process and use effectively. It is noted that this problem can be solved by new teaching methods and methods, including the technologies of visual presentation of educational material. The concepts of visibility and visualization were also investigated and it was concluded that these terms denote similar methods of obtaining information based on visual (or visual and auditory) perception of objective reality, but these concepts are not identical. The article presents the possibilities of introducing such popular data visualization technologies as scribing, mental maps, tag clouds and cross-sensing into the process of teaching Ukrainian to foreign students. The rules and algorithms for creating these forms of visual presentation of educational material are analyzed, and their practical application during classroom and out-of-classroom lessons on the Ukrainian language as a foreign language is described. Particular attention is focused on the need to take into account in the process of preparation and practical application of similar forms of visualization not only common features of human thinking, but also cultural and ethnic differences and peculiarities of perception of objects of reality by representatives of different nationalities. A conclusion was made regarding the expediency or impracticality of using scribing, mental maps, tag clouds, cross-senses, as well as interactive timelines and Internet memes as means of communication and presentation of educational information during the teaching of foreign students of the Ukrainian language as such, which take into account psychological and cognitive features of modern youth, allow presenting the material concisely and clearly, and also diversify classes, will contribute to better assimilation and memorization by students of complex grammatical, lexical and linguo-regional studies materials, making the educational process more effective, i.e. meet the requirements of modern education.*

**Key words:** visualization, communication, scribing, mental maps, tag clouds, cross-sense.

Глобальне проникнення інформаційно-комунікаційних технологій у повсякденне життя сучасної людини призвело до суттєвих змін її мислення. Тенденція до більш швидкого, але менш ефективного сприйняття величезного обсягу інформації, особливо візуальної, викликала таку проблему, як нездатність багатьох дітей і підлітків якісно переробляти та використовувати отриману інформацію, що поставило перед педагогами, методистами та науковцями завдання створення нових методик, технологій і способів навчання, ефективних в умовах сьогодення.

Не дивно, що в наш час проблема оптимізації процесу викладання та комунікації на заняттях в українських закладах вищої освіти є пріоритетною для багатьох дослідників. На наш погляд, однією з найкращих форм представлення навчальної інформації є її візуалізація, тому нашу увагу було зосереджено на дослідженнях тих педагогів і науковців, які вивчають питання використання сучасних форм візуального представлення інформації загалом [3; 16] і навчального матеріалу зокрема [4; 6; 5], а також викладання іноземних мов за допомогою інформаційно-комунікативних технологій [1; 7; 11].

Незважаючи на велику кількість робіт із вивчення розглянутих проблем, існує зовсім небагато досліджень, де проаналізовано одразу кілька видів найбільш популярних у наш час технологій візуалізації навчального матеріалу, що використовуються на заняттях з української мови як іноземної, й описано їхнє практичне застосування під час навчання іноземних студентів української. Ці питання й розглядатимуться в нашій роботі.

Метою цієї статті є вивчення теоретичних і прикладних проблем, пов'язаних із комунікацією під час викладання української мови іноземним студентам і використанням на заняттях з української як іноземної найбільш популярних сучасних форм візуалізації навчального матеріалу. Об'єктом нашого дослідження є такі технології візуалізації інформації, як скрайбінг, ментальні карти, хмари тегів і кроссенси, які дозволяють систематизувати й подати стисло і зрозуміло досить великий обсяг даних та зробити навчальний процес більш ефективним. Предметом вивчення є принципи створення та особливості застосування зазначених форм візуалізації навчального матеріалу в іноземній аудиторії.

У статті вирішуються такі завдання: з'ясувати, чи є поняття наочності й візуалізації тотожними; визначити можливості впровадження таких технологій візуалізації даних, як скрайбінг, ментальні карти, хмари тегів і кроссенси в процес викладання української мови іноземним студентам; проаналізувати правила й алгоритми створення цих форм зорового подання навчального матеріалу; описати їхнє практичне застосування під час проведення аудиторних і позааудиторних занять з української мови як іноземної.

У дослідженні використано методи систематизації й узагальнення досвіду педагогів, методистів і науковців, спостереження, опису, елементи методів синтезу й аналізу, дидактичного експерименту.

Як відомо, сприйняття людиною інформації здійснюється за допомогою п'яти органів чуття, усі з яких відіграють істотну роль у пізнанні

об'єктивної реальності, але зір і слух є у цьому відношенні особливо важливими, оскільки за їхньою допомогою ми отримуємо основну частину інформації, при чому домінуючим у процесі її отримання, за даними досліджень, є зір. Ще 20 років тому вчені стверджували, що через зоровий канал людина отримує приблизно 65% відомостей про світ. Сучасні дослідники кажуть уже про 90% інформації, яка засвоюється візуально. Зміни, що відбуваються в процесах сприйняття людьми візуальної та мовної інформації, пов'язані насамперед із глобальним проникненням інформаційно-комунікаційних технологій в наше повсякденне життя.

Сьогоднішні молоді люди мають інше мислення: вони швидше сприймають більше даних за одиницю часу, можуть одночасно споживати інформацію з декількох каналів або паралельно спілкуватися з кількома комунікантами, але їм усе складніше концентрувати свою увагу. У 2019 році компанією Microsoft було проведено дослідження «Навчання в епоху «золотих рибок»», яке показало, що здатність сучасної молоді утримувати увагу на одному об'єкті скоротилася до 8 секунд, що менше, ніж у золотих рибок [16].

Усі глобальні зміни, які відбуваються в сучасному світі, ставлять перед педагогами, методистами та науковцями нові цілі, спрямовані на вдосконалення освітнього процесу, що передбачає прийняття нових методик, технологій і способів навчання, ефективних в умовах сьогодення. На наш погляд, візуалізація є однією з найкращих форм представлення інформації, оскільки відповідає вимогам сучасної освіти, враховує психологічні й когнітивні особливості сучасних студентів і дозволяє подавати навчальні матеріали не тільки в зручному, але й зрозумілому вигляді.

Раніше для позначення матеріалів, призначених для зорового сприйняття (картинок, малюнків, таблиць та ін.), вживали термін «наочність». Зараз дослідники і викладачі все частіше користуються терміном «візуалізація». З'ясуємо, чи є ці поняття синонімічними.

Дехто з науковців ототожнює ці два терміни, як, наприклад, Ю. Малієнко, яка «попри всі нюанси визначень» вважає поняття «наочність» і «візуалізація» однаковими за значенням [8 : 153-154]. Однак більшість дослідників [3; 10; 12] розділяють ці поняття. Так, В. Гавронський пише: «Тлумачення терміну *візуалізація* передбачає процес створення зорового образу, тоді як термін *наочність* асоціюється вже із сформованим образом навчального об'єкта. Це дає підстави стверджувати, що поняття візуалізації навчального матеріалу виходить за рамки, окреслені терміном *наочність*» [4].

Ми також вважаємо, що ці поняття не є тотожними. Різниця між ними чітко відображена в дефініціях, які подано у «Великому тлумачному словнику сучасної української мови» за редакцією В. Бусел: 1. «Наочність – предмети, які використовують для показу під час навчання, а також метод навчання, що ґрунтується на використанні таких предметів» [2 : 725]. 2. «Візуалізація – одержання (подання) зображення яких-небудь предметів, явищ, процесів, недоступних для безпосереднього спостереження» [2 : 186]. Тобто наочність



передбачає використання певних матеріальних об'єктів: конкретних предметів або їх зображень, а візуалізація являє собою ментальний процес унаочнення, створення умов для візуального спостереження. Наприклад, демонстрація готової таблиці є ілюстрацією наочності; таблиця, яку пропонують доповнити або змінити, є прикладом візуалізації, оскільки вона буде являти собою створений візуальний образ.

Існує безліч наочних матеріалів, які можна класифікувати, наприклад, за такими видами: 1) природні об'єкти, які існують у нашій реальності, тобто конкретні предмети, що демонструють під час занять: ручка, яблуко, стіл та ін.; 2) образотворча наочність: малюнки, картини, фотографії; 3) символічні та графічні об'єкти: схеми, плакати, таблиці, карти, формули, графіки; 4) звукові матеріали, до яких належать аудіозаписи; 5) екранні (фільми, навчальні мультфільми тощо) і комп'ютерні матеріали, за допомогою яких можна отримувати інформацію одночасно по зоровому і слуховому каналах, а також бачити динаміку розвитку процесів [4].

Практично всі перераховані вище засоби наочності традиційно використовували на заняттях з іноземних мов у минулому й користуються ними в сьогоденні. Нас же цікавлять сучасні засоби візуалізації навчального матеріалу, яких зараз існує дуже багато, але не всі з них доцільно застосовувати під час викладання, наприклад, української мови як іноземної.

Розглянемо найбільш популярні та вживані в наш час форми візуалізації навчальних матеріалів.

1. *Скрайбінг* (від англ. *scribe* – робити ескіз, нарис) – це технологія візуалізації, яка забезпечує відображення ключових моментів змісту навчального матеріалу шляхом використання простих графічних елементів (малюнків, піктограм, символів, слів, схем, діаграм), що послідовно створюються відповідно до усного викладу або аудіоряду [3].

Переваги скрайбінгу в освітньому процесі полягають у тому, що одночасно застосоване вербальне й візуальне подання матеріалу допомагає легко відновити в пам'яті отриману інформацію, оскільки презентація скрайбінгу складається з простих образів і символів, які добре запам'ятовуються; крім того цей вид візуалізації є універсальним і доступним для розуміння. Також «при поясненні матеріалу за допомогою скрайбінгу стимулюється мимовільна увага, а емоційне включення у процес пізнання підвищує зацікавленість навчальною інформацією» [9 : 77].

Існує багато різноманітних видів скрайбінгу: скрайбінг мальований – процес створення полягає в малюванні від руки зображень, піктограм, схем, запису ключових слів, що ілюструють розповідь викладача; скрайбінг аплікаційний – на аркуш паперу або будь-який інший фон викладаються (наклеюються) готові зображення, що відповідають супроводжувальному тексту; скрабінг магнітний – зображення складаються з магнітних заготовок зображень і кріпляться на презентаційну магнітну дошку; скрайбінг фланелеграфний – передбачає застосування фланелеграфу (зображення кріпляться на ворситу поверхню); комп'ютерний скрайбінг – для створення застосовуються спеціальні комп'ютерні програми і онлайн-сервіси;

відеоскрайбінг – створюється за допомогою відеозйомки процесу створення фланелеграфного, магнітного або апікаційного скрайбінгу [9 : 77].

Отже, скрайбінг – це розповідь із картинками. Практично всі викладачі, які працюють з іноземними студентами, практикують такий вид візуалізації навчальних матеріалів: малюють під час розповіді на звичайній, маркерній або інтерактивній дошці, підкріплюючи пояснення зоровими образами. Іноді крім мальованого скрайбінгу на заняттях з української мови як іноземної ми використовуємо для різноманіття магнітний і апікаційний різновиди цього типу візуалізації. Усі інші види скрайбінгу потребують наявності специфічного обладнання (стенду із ворсистого поверхнею, комп'ютерних програми для запису аудіо й монтажу відео та ін.), тому не застосовуються нами на заняттях з української мови як іноземної.

Наш досвід використання цієї форми візуалізації навчального матеріалу дозволяє дати декілька порад тим, хто намагається опанувати техніку проведення скрайбінгу. По-перше, якщо викладач планує використовувати для цього виду роботи дошку, йому необхідно пам'ятати про правила найбільш ефективного розташування інформації: американські психологи визначили, що найкраще запам'ятовується інформація, розташована на дошці у верхньому правому кутку. Їй належить 33% нашої уваги. Потім йдуть лівий верхній кут дошки (28%), нижній правий (23%) і лівий нижній кути (16%) [13]. Знання цієї закономірності допоможе викладачеві подати навчальну інформацію як найкраще для її засвоєння та запам'ятовування студентами. По-друге, викладачам, які працюють з іноземцями, варто звернути увагу на те, що під час скрайбінгу важливо добирати відповідні до теми образи, передбачаючи, як саме їх зрозуміють студенти, котрі є носіями інших культур і мають суттєві відмінності у сприйнятті навколишнього світу. Отже, необхідно вибирати такі образи та символи, що є універсальними, зрозумілими представникам різних країн і національностей.

2. *Ментальні карти* (mental map, інтелект-карти) – це графічне представлення інформації. Їх можна малювати на папері або дошці та створювати за допомогою спеціальних комп'ютерних програм. Інтелект-карти дозволяють представляти навчальний матеріал таким чином, що він сприймається одночасно обома півкулями головного мозку людини. Цього ефекту можна досягти шляхом використання просторових зв'язків, різних кольорів, а також символів.

Кожна ментальна карта, що створюється, має відповідати загальним принципам подання: 1) головну ідею необхідно розташовувати в центрі карти; 2) центральний об'єкт з'єднують з асоціативними поняттями вигнутими (не прямими) основними гілками; асоціативні поняття в свою чергу з'єднуються з периферійними поняттями також за допомогою гілок, але другого порядку, тобто меншими за основні; 3) над кожною гілкою пишуть лише ключові слова; 4) обов'язково використовують різні кольори (зазвичай три) та символи (піктограми, малюнки); 5) інформація зчитується по колу: від центру карти переходять

у правий верхній кут і далі за годинниковою стрілкою, що слід враховувати під час створення ментальної карти.

Інтелект-карти є досить популярною формою візуалізації навчального матеріалу, тому що інформація, подана у відповідному вигляді, швидше сприймається, ефективніше й на більш тривалий термін запам'ятовується, оскільки такий спосіб її подання відповідає природі людського мислення. За їхньою допомогою складний і об'ємний матеріал можна подати стисло та зрозуміло [14].

Незважаючи на очевидність переваг використання такого виду візуалізації навчального матеріалу, у нас є декілька зауважень щодо використання ментальних карт під час навчання української мови іноземних студентів. По-перше, кожна створена карта є індивідуальною, тому не завжди буває зрозумілим задум її автора й інформація може сприйматися іншими студентами неоднозначно або взагалі неправильно. По-друге, в ідеалі цей вид візуалізації інформації передбачає створення інтелект-карт і викладачем, і студентами, але для виконання такого роду завдання потрібні не тільки відомості про принципи побудови карт, але й досить добре знання мови, тому їх складання в розгорнутому вигляді, тобто з великою кількістю складників, не можливе на підготовчому відділенні, оскільки іноземці ще не володіють українською достатньою мірою. Але невелика за обсягом ментальна карта стає в нагоді тоді, коли необхідно систематизувати граматичний матеріал після вивчення, наприклад, родових відмінностей іменників, системи закінчень певного відмінку або особливостей відмінювання дієслів, що належать до 1-ої чи 2-ої дієвідміни. Ментальні карти з граматики викладач може скласти заздалегідь за допомогою спеціальних комп'ютерних програм або створити власноруч на папері й використовувати їх для закріплення чи повторення навчального матеріалу. Також невеликі карти можна відтворювати на дошці на кожному занятті.

3. *Хмара тегів* – це візуальне подання списку категорій (або тегів, які також називають мітками, ярликами, ключовими словами тощо). Теги найчастіше за все являють собою окремі слова, котрі відрізняються один від одного розміром шрифту або кольором, які залежать від важливості кожного з ключових слів. Таке подання зручне для швидкого сприйняття і розподілу понять за популярністю [15].

Створюють хмари тегів за допомогою спеціальних Інтернет-сервісів для візуалізації інформації: Tagul, imagechef.com, Taxedo та ін. Викладач може створити їх сам і запропонувати студентам на занятті як один із видів аудиторної роботи, що дозволяє урізноманітнити навчальний процес. Можна запропонувати учням в якості домашнього завдання самостійно скласти таку хмару до певної теми.

Хмари слів є популярною формою візуалізації навчальної інформації, тому що їх можна використовувати як опорний конспект або для перевірки та контролю знань. Під час заняття з української мови на підготовчому відділенні ми пропонуємо іноземним студентам хмари тегів, що містять лексику за темами «Сім'я», «Продукти», «Україна», і даємо

завдання скласти 1) речення, 2) невелику розповідь, використовуючи якомога більше слів із відповідної хмари. Ці вправи завжди викликають живий інтерес з боку студентів і чудово вписуються в заняття, знімаючи втому від необхідного, але досить нудного вивчення граматики. Але ми не часто користуємося цією технікою візуалізації, оскільки створення якісної хмари теж вимагає певних умінь і займає багато часу.

4. *Кроссенс* – це асоціативна головоломка, сучасний методичний прийом візуалізації навчального матеріалу, що поєднує в собі загадку та ребус. Слово «кроссенс» означає «перетин смислів». Ця форма візуалізації інформації, а також її назва, яка створена за аналогією з англійським словом «кросворд».

Кроссенс є асоціативним ланцюжком, що складається з дев'яти зображень, розміщених на квадратному полі на кшталт гри «Хрестик-нулики». Зображення розміщуються в такий спосіб, що кожне з них має зв'язок з попереднім, а центральний п'ятий квадрат змістовно об'єднує всі інші зображення. Кроссенс потрібно читати зліва направо і зверху вниз, рухаючись лише вперед, і завершувати на центральному п'ятому квадраті [1 : 139].

Створення кроссенсу має певний алгоритм: 1) визначити тему, загальну ідею; 2) виокремити дев'ять елементів, що стосуються ідеї (теми); 3) знайти зв'язки між елементами, визначити послідовність; 4) концентрація змісту в одному елементі (центральному); 5) виокремити відмінні риси, особливості кожного елемента; 6) підібрати зображення, що ілюструють елементи; 7) замінити прямі образи і асоціації символічними; 8) побудувати асоціативні зв'язки між образами елементів [3].

Ми використовуємо цю форму візуалізації навчального матеріалу на заняттях з української мови як іноземної для узагальнення матеріалу, що вивчається, і перевірки домашнього завдання: пропонуємо студентам з опорою на створений викладачем кроссенс розповісти матеріал минулого уроку. Кроссенс, як й інші техніки візуалізації, чудово сприймається студентами, допомагає не тільки урізноманітнити заняття, але й сприяє кращому засвоєнню та запам'ятовуванню необхідної інформації.

Але є й певні труднощі, що виникають під час створення і застосування цієї форми візуалізації. По-перше, виникають певні проблеми із трактуванням зображень, тому що те, що здається зрозумілим автору кроссенсу, часто виявляється недостатньо прозорим для правильного розуміння іншими людьми. Крім того, існують не тільки індивідуальні, але й національно-культурні особливості сприйняття об'єктивної дійсності, про що ми згадували вище. Вирішити цю проблему допомагають короткі текстові повідомлення стосовно того, що (або хто) зображено на кожній картинці. Інша проблема полягає в тому, що творчий процес складання кроссенсів вимагає від студентів не тільки розуміння певних правил їхньої побудови, але й вміння логічно мислити, а також розбиратися в тематиці, за якою складається кроссенс, і звичайно, гарного знання мови та українських реалій.

Сучасними формами візуалізації навчального матеріалу є також інтерактивні стрічки часу й інтернет-меми, але ми не застосовуємо ці види

зорового подання інформації, оскільки стрічки часу доцільно використовувати на заняттях, наприклад, з історії України, а не під час вивчення граматичних або лексичних тем, а інтернет-меми є дуже специфічною формою візуалізації й потребують відмінного знання українських традицій, культури та сучасних фактів життя, тому часто не доступні розумінню іноземців.

Проведене дослідження таких сучасних технологій візуального представлення навчального матеріалу, як скрайбінг, ментальні карти, хмари тегів і кроссенси, дозволяє констатувати факт безумовної доцільності використання цих форм візуалізації під час навчання іноземних студентів української мови, оскільки відповідають вимогам сучасної освіти стосовно методик і способів навчання та враховують психологічні й когнітивні особливості сучасної молоді. Але в процесі підготовки та під час застосування на практиці подібних форм візуалізації необхідно пам'ятати про культурно-етнічні відмінності та особливості сприйняття об'єктів дійсності представниками різних національностей, а також враховувати загальнолюдські особливості мислення, й тоді розглянуті в цій статті технології візуального представлення матеріалу, які дозволяють подати необхідну інформацію стисло та зрозуміло, а також чудово урізноманітнюють заняття, сприятимуть кращому засвоєнню та запам'ятовуванню учнями складних граматичних, лексичних і лінгвокраїнознавчих матеріалів, тобто зроблять навчальний процес більш ефективним, що є метою сучасної освіти.

Перспективи подальших досліджень ми пов'язуємо з опануванням технології створення інтернет-мемів і методики їх використання під час комунікації з іноземними студентами на заняттях з української мови та лінгвокраїнознавства.

#### Література

1. Бігич О. Кроссенс як візуальна опора для навчання іноземних мов і культури. *Збірник тез доповідей VI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Іноземна мова у професійній підготовці спеціалістів: проблеми та стратегії»*. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2022. С. 139–142.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. та голов. ред. В.Т. Бусел. Київ ; Ірпінь : Перун, 2005. 1728 с. URL : <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/UKR0000989> (дата звернення: 10.10.2022).
3. Візуалізація в освітньому процесі. URL : <https://college.nuph.edu.ua/візуалізація-в-освітньому-процесі/> (дата звернення: 09.10.2022).
4. Гавронський В. В. Візуалізація навчальної інформації. URL : [https://phys.ipu.kubg.edu.ua/?page\\_id=662](https://phys.ipu.kubg.edu.ua/?page_id=662) (дата звернення: 09.10.2022).
5. Житеньова Н. В. Технології візуалізації в сучасних освітніх трендах. URL : [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/15191/1/Zhytienova\\_E\\_Ser.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/15191/1/Zhytienova_E_Ser.pdf) (дата звернення: 15.10.2022).
6. Заболотна О. А. Візуалізація як стратегія впровадження освітньої альтернативи. *Збірник наукових праць «Педагогічні науки»*, 2012. Том 1. № 62. С. 101–106. URL : <https://ps.journal.kspu.edu/index.php/ps/issue/view/43> (дата звернення: 19.10.2022).
7. Лухіна М. Ю., Сабадир Г. І. Метод когнітивної візуалізації в процесі навчання іноземних студентів української мови. *Інновації та традиції у мовній*

підговець студентів: матеріали Міжнародного науково-практичного семінару. Харків : Видавництво Іванченка І. С., 2020. С. 119–121.

8. Малієнко Ю. Теоретичні засади візуалізації змісту підручників з історії для старшої школи у контексті компетентнісного навчання. *Проблеми сучасного підручника* : зб. наук. праць. Київ : Педагогічна думка, 2019. Вип. 23. С. 149–161.

9. Мовчан В. І. Розвиток візуального мислення майбутніх учителів початкової школи засобами скрайбінгу. *Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки»*, 2017. № 11. С. 91–96.

10. Піддубний М. А. Візуалізація як ефективний засіб підвищення якості сучасної освіти. *Візуалізація як засіб формування пізнавального інтересу учнів у процесі навчання української мови і літератури: учительські секрети успіху*. Рівне : РОІППО, 2021. 39 с. URL : [https://roippo.org.ua/upload/iblock/b3f/pos\\_bnik-zakhodu-1\\_.pdf](https://roippo.org.ua/upload/iblock/b3f/pos_bnik-zakhodu-1_.pdf) (дата звернення: 15.10.2022).

11. Салюк Б. Технології візуалізації даних у викладанні англійської мови у вищих навчальних закладах. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. Серія: Педагогіка, 2016. № 4. С. 31–38.

12. Семеніхіна О., Юрченко А. Уміння візуалізувати навчальний матеріал засобами мультимедіа як фахова компетентність учителя. *Науковий вісник Ужгородського національного університету: Серія «Педагогіка. Соціальна робота»*. Вип. 33. 2014. С. 176–179.

13. Восприятие визуальной и речевой информации. *Основы педагогики высшей школы* / ТОВАЖНЯНСКИЙ Л. Л., РОМАНОВСКИЙ О. Г., БОНДАРЕНКО В. В., ПОНОМАРЕВ О. С., ЧЕРВАНЕВА З. О. Харьков : НТУ «ХПИ», 2005. 600 с. URL : <https://buklib.net/books/36624/> (дата звернення: 10.10.2022).

14. Шкурко О. Ментальні карти як спосіб візуалізації навчального матеріалу в процесі навчання іноземних мов. *Лінгвістичні та лінгвокультурологічні аспекти навчання іноземних студентів у закладах вищої освіти України : матеріали Регіональної інтернет-конференції*. Дніпро: Піра, 2022. С. 70–72.

15. Як створити та використати хмарку тегів? *TEACHHUB. Незалежна Освітня Корпорація*. URL : <https://teach-hub.com/yak-stvoryty-ta-vykorystaty-khmarku-tehiv/> (дата звернення: 19.10.2022).

16. Золотарьов Д. Як технології та інтернет змінили наше сприйняття інформації. *Журнал КОЗАКУ: матеріали по психіатрії та хворобам ЦНС*. URL : <https://www.kozaky.org.ua/yak-texnologii%20i%20internet-zminili-nashe-spriinyattva-informacii%20d1%97/> (дата звернення: 19.10.2022).

## References

1. Bihych, O. (2022). *Krossens yak vizualna opora dlia navchannia inozemnykh mov i kultur* [Crossens as a visual support for learning foreign languages and cultures]. Zbirnyk tez dopovidei VI Mizhnarodnoi nauково-praktychnoi internet-konferentsii «Inozemna mova u profesiinii pidhotovtsi spetsialistiv: problemy ta stratehii» – Collection of abstracts of reports of the VI International Scientific and Practical Internet Conference «Foreign Language in Professional Training of Specialists: Problems and Strategies». Kropyvnytskyi: RVV Central State University named after V. Vinnichenko, 139–142 [in Ukrainian].

2. Busel, V. T. (ed.) (2005). *Velykyi tlumachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy* [A large explanatory dictionary of the modern Ukrainian language]. Kyiv; Irpin: Perun. URL : <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/UKR0000989> [in Ukrainian].

3. *Vizualizatsiia v osvithnomu protsesi* (2021). [Visualization in the educational process]. URL : <https://college.nuph.edu.ua/vizyaznizatsiia-v-osvithnomu-protseci/> [in Ukrainian].

4. Havronskyi, V. V. (2016). *Vizualizatsiia navchalnoi informatsii* [Vizualizatsiia

navchal'noyi informatsiyi]. URL : [https://phys.ipo.kubg.edu.ua/?page\\_id=662](https://phys.ipo.kubg.edu.ua/?page_id=662) [in Ukrainian].

5. Zhytienova, N. V. (2016). *Tekhnologii vizualizatsii v suchasnykh osvitchnikh trendakh* [Visualization technologies in modern educational trends]. URL : [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/15191/1/Zhytienova\\_E\\_Ser.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/15191/1/Zhytienova_E_Ser.pdf) [in Ukrainian].

6. Zabolotna, O. A. (2012). *Vizualizatsiia yak stratehiia vprovadzhenia osvitchnoi alternatyvy* [Visualization as a strategy for implementing an educational alternative]. *Zbirnyk naukovykh prats «Pedahohichni nauky»* – Collection of scientific works «Pedagogical Sciences», 1 (62), 101–106. URL : <https://ps.journal.kspu.edu/index.php/ps/issue/view/43> [in Ukrainian].

7. Lukhina, M. Yu., Sabadyr, H. I. (2020). *Metod kohnnyvnoi vizualizatsii v protsesi navchannia inozemnykh studentiv ukrainskoi movy* [The method of cognitive visualization in the process of teaching foreign students of the Ukrainian language]. *Innovatsii ta tradytsii u movnii pidhotovtsi studentiv: materialy Mizhnarodnoho naukovopraktychnoho seminaru* – Innovations and traditions in language training of students: materials of the International Scientific and Practical Seminar. Kharkiv : I. S. Ivanchenko Publishing House, 119–121 [in Ukrainian].

8. Maliienko, Yu. (2019). *Teoretychni zasady vizualizatsii zmistu pidruchnykiv z istorii dlia starshoi shkoly u konteksti kompetentnisnogo navchannia* [Theoretical principles of visualization of the content of history textbooks for high school in the context of competence training]. *Проблеми сучасного підручника – Problems of the modern textbook*, 23, 149–161 [in Ukrainian].

9. Movchan, V. I. (2017). *Rozvytok vizualnogo myslennia maibutnykh uchyteliv pochatkovoï shkoly zasobamy skraibinhu* [Development of visual thinking of future primary school teachers by means of scribing]. *Visnyk Cherkaskoho universytetu. Seria «Pedahohichni nauky»* – Cherkasy University Bulletin. Series «Pedagogical Sciences», 11, 91–96 [in Ukrainian].

10. Piddubnyi, M. A. (2021). *Vizualizatsiia yak efektyvnyi zasib pidvyshchennia yakosti suchasnoi osvity* [Visualization as an effective means of improving the quality of modern education]. *Vizualizatsiia yak zasib formuvannia piznavalnoho interesu uchniv u protsesi navchanni ukrainskoi movy i literatury: uchytelski sekrety uspihu* – Visualization as a means of forming students' cognitive interest in the process of learning Ukrainian language and literature: teachers' secrets of success. Rivne: ROIPPO. URL : [https://roippo.org.ua/upload/iblock/b3f/pos\\_bnik-zakhodu- 1\\_.pdf](https://roippo.org.ua/upload/iblock/b3f/pos_bnik-zakhodu- 1_.pdf) [in Ukrainian].

11. Saliuk, B. (2016). *Tekhnologii vizualizatsii danykh u vykladanni anhliiskoi movy u vyshchykh navchalnykh zakladakh* [Data visualization technologies in the teaching English in higher education institutions]. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Seria: Pedahohika* – Scientific notes of Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatyuk. Series: Pedagogy, 4, 31–38. [in Ukrainian].

12. Semenikhina, O., Yurchenko, A. (2014). *Uminnia vizualizuvaty navchalnyi material zasobamy multymedii yak fakhova kompetentnist uchytelia* [The ability to visualize educational material by means of multimedia as a teacher's professional competence]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu: Seria «Pedahohika. Sotsialna robota»* – Scientific Bulletin of the Uzhgorod National University: Series «Pedagogy. Social work», 33, 176–179. URL : [http://repository.sspu.sumy.ua/bitstream/123456789/957/1/Viz\\_navch\\_mat%20%28Semenikhina%20Yurchenko%29%202014%20UzhNU33.pdf](http://repository.sspu.sumy.ua/bitstream/123456789/957/1/Viz_navch_mat%20%28Semenikhina%20Yurchenko%29%202014%20UzhNU33.pdf) [in Ukrainian].

13. Tovazhnyanskiy, L. L., Romanovskiyy, O. G., Bondarenko, V. V., Ponomarev, O. S. & Chervaneva, Z. O. (2005). *Vospriyatiye vizual'noy i rechevoy informatsii* [Perception of visual and speech information]. *Osnovy pedagogiki vysshey shkoly* – Fundamentals of higher education pedagogy. Kharkov: NTU «KhPI». URL : <https://buklib.net/books/36624/> [in Russian].

14. Shkurko, O. (2022). *Mentalni karty yak sposib vizualizatsii navchalnogo materialu v protsesi navchannia inozemnykh mov* [Mind maps as a way of visualizing educational material in the process of learning foreign languages]. *Materialy Rehionalnoi Internet-konferentsii «Linhvistichni ta linhvokulturolohichni aspekty navchannia inozemnykh studentiv u zakladakh vyshchoi osvity Ukrainy» – Materials of the Regional Internet Conference «Linguistic and linguistic and cultural aspects of education of foreign students in higher education institutions of Ukraine»*. Dnipro : Lira, 70–72. [in Ukrainian].

15. *Yak stvority ta vykorystaty khmarku tehiv?* (2020). [How to create and use a cloud of tags?]. TEACHHUB. *Nezalezhna Osvitnia Korporatsiia – Independent Educational Corporation*. URL : <https://teach-hub.com/yak-stvority-ta-vykorystaty-khmarku-tehiv/> [in Ukrainian].

16. Zolotarov, D. (2020). *Yak tekhnologii ta internet zminyly nashe spryiniattia informatsii* [How technology and the Internet have changed our perception of information]. *Zhurnal KOZAKY: materialy po psykhiiatrii ta khvorobam TsNS – KOZAKY magazine: materials on psychiatry and diseases of the CNS*. URL : <https://www.kozaky.org.ua/yak-tekhnologi%d1%97-ta-internet-zminili-nashe-spriinyattyia-informaci%d1%97/> [in Ukrainian].

#### АНОТАЦІЯ

У статті розглянуто проблему негативного впливу на сучасних молодих людей величезної кількості інформації, яку багато хто з них не в змозі ефективно сприймати, якісно переробляти та використовувати. Зазначено, що цю проблему допомагають вирішити нові методики та способи навчання, у тому числі й технології візуального представлення навчального матеріалу. Також досліджено поняття наочності й візуалізації та зроблено висновок, що цими термінами позначають схожі способи отримання інформації, які базуються на зоровому (або зоровому й слуховому) сприйнятті об'єктивної дійсності, але ці поняття не є тотожними. У статті наведено можливості впровадження таких популярних технологій візуалізації даних, як скрайбінг, ментальні карти, хмари тегів і кроссенси в процес викладання української мови іноземним студентам. Проаналізовано правила й алгоритми створення цих форм зорового подання навчального матеріалу, описано їхнє практичне застосування під час проведення аудиторних і позааудиторних занять з української мови як іноземної. Особливу увагу сконцентровано на необхідності врахування в процесі підготовки й застосування на практиці подібних форм візуалізації не тільки загальнолюдських особливостей мислення, але й культурно-етнічних відмінностей та особливостей сприйняття об'єктів дійсності представниками різних національностей. Зроблено висновок щодо доцільності або недоцільності використання скрайбінгу, ментальних карт, хмар тегів, кроссенсів, а також інтерактивних стрічок часу й інтернет-мемів у якості засобів комунікації та подання навчальної інформації під час навчання іноземних студентів української мови як таких, що враховують психологічні й когнітивні особливості сучасної молоді, дозволяють подати матеріал стисло та зрозуміло, а також урізноманітнюють заняття, сприяють кращому часу й засвоєнню та запам'ятовуванню учнями складних граматичних, лексичних і ліневокраїнознавчих матеріалів, роблячи навчальний процес більш ефективним, тобто відповідають вимогам сучасної освіти.

**Ключові слова:** візуалізація, комунікація, скрайбінг, ментальні карти, хмари тегів, кроссенс.



## REQUIREMENTS FOR CONTENT AND DESIGN OF AN ARTICLE TEXT

### The materials should be formatted as follows:

- Electronic version of the article send by e-mail: naukabdpu@gmail.com

- Paper length: 8 – 12 full pages.

- Page format: A4, font: 14 pt Times New Roman Cyr, line spacing – 1.5, all margins – 2 cm. Do not add pagination (pages are numbered in pencil on the back). Paragraph settings: first line indentation – 1.25 cm, left and right indentation – 0 cm.

- The text is typed without hyphenation and covers the entire width of the page. It is allowed to highlight the key concepts in bold type, quotations – in *italics*. You must use straight double quotation marks "..."). When typing the text, distinguish between hyphen (-) and long dash (–) symbols.

### The materials must be arranged as follows:

- 1) UDC (not obligatory for abstracts) – separate paragraph, left alignment;

- 2) name(s) and initials of author(s) (separate paragraph, right alignment);

- 3) academic degree or postgraduate / undergraduate student (separate paragraph, right alignment);

- 4) place of work / study: name of the institute and city (if its name is not part of the name of the institute); all the data on the place of work (separate paragraph, right alignment);

- 5) the author's e-mail address (separate paragraph, right alignment);

- 6) title of the article (capital letters, in bold type, without a paragraph indentation, centre alignment);

- 7) the text of the article: references in the text should be given in square brackets. The first number is a reference number in the list of references, the second one – a page number. A reference number and a page number are separated by a comma with a space, reference numbers – by a semicolon, e.g.: [4], [6, 35], [6; 7; 8], [8, 21; 9, 117]. The sentence punctuation follows the bracket;

- 8) references should be formatted according to the latest requirements of the SCC of Ukraine (The Bulletin of SCC of Ukraine. – 2009. – № 5. – P. 26-30). References are given in alphabetical order (separate paragraphs, first line indentation – 1 cm);

- 9) Abstracts (500 printed characters each) and keywords (5–10 words or phrases) must be given in two languages (separate paragraphs, justified text). The extended English abstract of 2000 printed characters is also obligatory.

*Наукове видання*

**НАУКОВІ ЗАПИСКИ  
БЕРДЯНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО  
ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

**Серія: Педагогічні науки**

**ВИПУСК 3**

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації серія КВ № 20510-10310Р від 24.12.2013 року

**Головний редактор**

**Богданов Ігор Тимофійович** – доктор педагогічних наук, професор,  
ректор Бердянського державного педагогічного університету

**Відповідальний редактор**

**Попова Ольга Іванівна** – кандидат педагогічних наук,  
доцент Бердянського державного педагогічного університету

**Технічний редактор та комп'ютерна верстка**  
**Катерина Назімова**

*Надруковано з оригінал-макету, наданого авторами*

Підписано до друку 07.12.2022.  
Формат 60x84/16. Папір офсетний.  
Гарнітура «Arial». Друк – лазерний.  
Ум.-друк. арк. 34,4. Обл.-вид. арк. 34,8.  
Наклад 300 прим. Вид. № 162.

---

Адреса редакції:

71100, м. Бердянськ, Запорізька обл., вул. Шмідта, 4

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру  
суб'єкта видавничої справи ДК №2961 від 05.09.2007 р.

*Scientific Edition*

**SCIENTIFIC PAPERS OF BERDIANSK STATE  
PEDAGOGICAL UNIVERSITY**

**Series: Pedagogical sciences**

**ISSUE 3**

**Editor in Chief**

**Bogdanov Igor** – doctor of pedagogical sciences, professor,  
rector of Berdiansk State Pedagogical University

**Editor**

**Popova Olga** – Ph. D. (Pedagogics), Associate professor of  
Berdiansk State Pedagogical University

**Computer version**

**Kateryna Nazimova**

Signed to the print 07.12.2022.  
Format 60x84/16. Offset paper.  
Fonts «Arial». Printing – laser.  
Conv. pr. sheet. 34,4  
Number of copies 300.

---

Shmidt Str., 4, Berdiansk, Zaporozhye region, 71100

Certificate of state registration  
DK №2961 of 05.09.2007