

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

**ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ І ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ  
ІМЕНІ ІВАНА ЗЯЗЮНА**

**ІНСТИТУТ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ  
ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ**

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБІНСЬКОГО**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ, ПСИХОЛОГІЇ,  
ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ВИЩОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ**

**СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА  
ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ В  
ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ: МЕТОДОЛОГІЯ, ТЕОРІЯ,  
ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ**

*Збірник наукових праць*

**Випуск п'ятдесят восьмий**

**Київ - Вінниця  
2020**

Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : збірник наукових праць. Вінниця : ТОВ «Друк плюс», 2020. Вип. 58. 218 с.

Збірник включено до переліку наукових фахових видань України **категорії «Б»** в галузі педагогічних наук, **за спеціальностями 011, 014, 015** (Наказ МОН України №886 від 02.07.2020 р.).

Збірник наукових праць включено до наукометричних баз: Index Copernicus, Google Scholar, Національна бібліотека ім. Вернадського, Academic Resource Index, Scientific Social Community

#### ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

Лазаренко Наталія Іванівна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

#### ЗАСТУПНИК ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА

Гуревич Роман Семенович – доктор педагогічних наук, дійсний член (академік) НАПН України, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

#### ВІДПОВІДАЛЬНИЙ СЕКРЕТАР

Шевченко Людмила Станіславівна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

#### ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ

Бойчук Віталій Миколайович – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Горбатюк Роман Михайлович – доктор педагогічних наук, професор, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, Україна.

Гуревич Ірина – PhD, професор, Технічний університет м. Дармштадт, Інститут трансформації знань, м. Дармштадт, ФРН.

Дмитренко Наталя Євгенівна – кандидат педагогічних наук, доцент, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Клочко Віталій Іванович – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна.

Клочко Оксана Віталіївна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Ковтонок Мар'яна Михайлівна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Коломієць Алла Миколаївна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Петрук Віра Андріївна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна.

Фрицюк Валентина Анатоліївна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

#### АСОЦІЙОВАНІ РЕДАКТОРИ:

Акімова Ольга Вікторівна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського м. Вінниця, Україна.

Биков Валерій Юхимович – доктор технічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України, Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м. Київ, Україна.

Василенко Євгеній Олександрович – доктор педагогічних наук, професор, академік МАТО, установа освіти «Вітебський державний університет імені М. П. Машерова», м. Вітебськ, Республіка Білорусь.

Герасимова Ірина Геннадіївна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Гомонюк Олена Михайлівна – доктор педагогічних наук, професор, Хмельницький національний університет, м. Хмельницький, Україна.

Замкова Наталя Леонідівна – доктор філософських наук, професор, Вінницький торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету, м. Вінниця, Україна.

Кадемія Майя Юхимівна – кандидат педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Козяр Михайло Миколайович – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів, Україна.

Кучай Тетяна Петрівна – доктор педагогічних наук, професор, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна

Литвин Андрій Вікторович – доктор педагогічних наук, професор, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів, Україна.

Лук'янова Лариса Борисівна – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, м. Київ, Україна.

Ляска Євгенія Івона – доктор педагогічних наук (габілітований), професор звичайний, Академія Ігнатіана в Кракові (замський відділ у Катовіце), м. Краків, Республіка Польща.

Матяш Ольга Іванівна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Мозгальова Наталя Георгіївна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Ничкало Нелля Григорівна – доктор педагогічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України, відділення професійної освіти і освіти дорослих НАПН України, м. Київ, Україна.

Паламарчук Ольга Миколаївна – доктор психологічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Руденко Лариса Анатоліївна – доктор педагогічних наук, професор, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів, Україна.

Шахов Володимир Іванович – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Штифурак Віра Євгенівна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету, м. Вінниця, Україна.

Беженар Юлія Петрівна – кандидат педагогічних наук, доцент, установа освіти «Вітебський державний університет імені М. П. Машерова», м. Вітебськ, Республіка Білорусь.

#### ВИКОНАВЧИ РЕДАКТОРИ

Уманець Володимир Олександрович – веб-редактор, кандидат педагогічних наук, доцент, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Людчак Світлана Юрївна – редактор верстки, кандидат педагогічних наук, доцент, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Рекомендовано до друку вченою радою

Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол №4 від 16 листопада 2020 р.).

*У збірнику наукових праць знаєні дослідники, педагоги-практики середніх загальноосвітніх шкіл, закладів професійно-технічної освіти, працівники коледжів і закладів вищої освіти висвітлюють теоретичні й прикладні аспекти впровадження сучасних інформаційних технологій та інноваційних методик навчання у підготовку кваліфікованих робітників, молодших спеціалістів, бакалаврів і магістрів. Для науковців і педагогів-практиків загальноосвітніх шкіл, коледжів, закладів професійно-технічної та вищої освіти, працівників інститутів післядипломної педагогічної освіти. Статті збірника подано в авторській редакції.*

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
NATIONAL ACADEMY OF EDUCATIONAL SCIENCE OF UKRAINE**

**IVAN ZIAZUN INSTITUTE OF PEDAGOGICAL AND  
ADULT EDUCATION  
INSTITUTE OF VOCATIONAL TECHNICAL TRAINING  
INSTITUTE OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND  
LEARNING TOOLS**

**VINNYTSIA STATE MYKHAILO KOTSIUBYNSKYI  
PEDAGOGICAL UNIVERSITY**

**EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC INSTITUTE OF PEDAGOGY,  
PSYCHOLOGY, PREPARATION OF HIGH QUALIFICATION  
PROFESSIONALS**

**MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES AND  
INNOVATION METHODOLOGIES OF EDUCATION  
IN PROFESSIONAL TRAINING: METHODOLOGY,  
THEORY, EXPERIENCE, PROBLEMS**

*Collection of Scientific Papers*

**Issue 58**

**Kyiv – Vinnytsia  
2020**

Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training: Methodology, Theory, Experience, Problems : Collection of Scientific Papers. Vinnytsia : TOV «Druk+», 2020. Is. 58. 218 p.

The collection of research papers was added to the list of scientific professional editions of Ukraine, **Category «B»** in the field of pedagogical sciences, in specialties - **011, 014, 015** (Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 886, 02.07.2020).

Collection of Scientific Papers is abstracted and indexed in scientific services: Index Copernicus, Google Scholar, National Library Vernadsky, Academic Resource Index, Scientific Social Community

#### EDITOR IN CHIEF

**Lazarenko Nataliia I.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

#### EDITOR IN CHIEF DEPUTY

**Gurevych Roman S.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Valid member (academician) of the National Academy of Sciences of Ukraine, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

#### RESPONSIBLE SECRETARY

**Shevchenko Liudmyla S.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

#### MEMBERS OF EDITORIAL BOARD

**Boyчук Vitaliy M.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Gorbatuk Roman M.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ternopil, Ukraine.

**Gurevych Iryna**, PhD, Professor, Technical University of Darmstadt, Institute for the Transformation of Knowledge, Darmstadt, Germany.

**Dmitrenko Natalia Ye.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Klochko Vitaliy I.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Klochko Oksana V.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Kovtoniuk Mariana M.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Kolomiets Alla M.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Petruk Vira A.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Frytsiuk Valentyna A.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

#### ASSOCIATED EDITORS

**Akimova Olga V.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Bykov Valerii Yu.**, Doctor of Technical Sciences, Professor, Valid member (academician) of the National Academy of Sciences of Ukraine, Institute of Information Technologies and Training of National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

**Vasylenko Evhenii O.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician, Education Institution «Vitebsk M. P. Maserov State University», Vitebsk, Bilorus.

**Herasyanova Iryna H.**, Doctor of Pedagogical Sciences, associate professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Gomoniuk Olena M.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Khmelnytsky National University, Khmelnytsky, Ukraine.

**Zamkova Nataliia L.**, Doctor of Philosophy, Professor, Vinnytsia Trade and Economic Institute of Kyiv National Trade and Economic University, Vinnytsia, Ukraine.

**Kademiia Maiia Yu.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Koziar Mykhailo M.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Ukraine, Lviv State University of Life Safe, Lviv, Ukraine.

**Kuchai Tetiana P.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Cherkasy, Ukraine.

**Lytvyn Andrii V.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Lviv State University of Life Safe, Lviv, Ukraine.

**Lukianova Larysa B.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Ukraine, Ivan Ziazun Institute of Pedagogical and Adult Education of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

**Liaska Evheniia Ivona**, Doctor of Pedagogical Sciences (habilitated), Professor ordinary, Ignatian Academy in Krakow (suburban department in Katowice, Krakiv, Poland.

**Matias Olga I.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Mozhaliova Natalia H.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Nychkalo Nellia G.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Valid member (academician) of the National Academy of Sciences of Ukraine, Department of Professional Education and Adult Education of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

**Palamarchuk Olga M.**, Doctor of Psychological Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Rudenko Larysa A.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Lviv State University of Life Safe, Lviv, Ukraine.

**Shakhov Volodymyr I.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Shtyfurak Vira E.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Trade and Economic Institute of Kyiv National Trade and Economic University, Vinnytsia, Ukraine.

**Bezhenar Yuliia P.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Education Institution «Vitebsk M. P. Maserov State University», Vitebsk, Bilorus.

#### EXECUTIVE EDITORS

**Umanets Volodymyr O.**, Web editor, Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Liulchak Svitlana Yu.**, Layout editor, Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

Approved for the print by the resolution of the Scientific Board  
of Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskyi Pedagogical University (Protocol №4 of 16. 11. 2020).

*The collection of scientific papers is devoted to theoretical and applied aspects of application of modern information technologies and innovation methodologies of education in professional training, junior specialists, bachelors, specialists and masters. It presents a wide range of scientific works by famous scientists, pedagogues of comprehensive secondary schools, vocational schools, higher education establishments. The target readership of scientific papers collection includes pedagogues of comprehensive secondary schools, vocational schools, higher education establishments and institutions of postgraduate pedagogic education. The articles are presented in author redaction.*

# РОЗДІЛ 1

## ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СУЧАСНИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

УДК 378.6.011.3-057.87-056.83:004.77  
DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-5-16

### **Гуревич Роман Семенович**

доктор педагогічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України,  
директор Навчально-наукового інституту педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої кваліфікації  
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна  
ORCID ID 0000-0003-1304-3870  
*r.gurevych2018@gmail.com*

### **Гордійчук Галина Борисівна**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
заступник директора Навчально-наукового інституту педагогіки, психології,  
підготовки фахівців вищої кваліфікації  
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна  
ORCID ID 0000-0001-6400-5300  
*galina.gordiuchyk@gmail.com*

### **Кадемія Майя Юхимівна**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
професор кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті  
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського,  
м. Вінниця, Україна  
ORCID ID 0000-0002-5196-5617  
*maj.kademija@gmail.com*

### **Коношевський Леонід Леонідович**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна  
ORCID ID 0000-0002-7710-1251  
*kl154@i.ua*

### **Коношевський Олег Леонідович**

кандидат педагогічних наук, доцент  
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського,  
м. Вінниця, Україна  
ORCID ID 0000-0001-8408-1829  
*oleglk1@ukr.net*

## **ІНТЕРНЕТ-ЗАЛЕЖНІСТЬ ДІТЕЙ ТА ЮНАЦТВА В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ COVID-19: ВИКЛИКИ, ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

**Анотація.** Статтю присвячено проблемі інтернет і комп'ютерної-залежності серед сучасної молоді, що може стати новою суспільною хворобою XXI століття. Дослідивши окреслену проблему, автори наводять переваги використання мережних ресурсів у навчанні та розвитку дітей, а також наголошують на ризиках для їхнього життя і здоров'я за умови надмірного та безконтрольного захоплення інтернетом.

Для залежної молодшої людини, з одного боку, характерне відсутність умінь долати складні стресові ситуації, володіти своїми емоціями, конструктивно розв'язувати проблеми, взаємодіяти з дорослими та знаходити компроміс, з іншого боку, – вона може цілодобово виносити будь-які зусилля і стрес, якщо вони необхідні для реалізації залежної поведінки. Молода людина весь час балансує між прагненням до домінування в силу жорсткості відстоювання своїх інтересів і невизнання з боку оточуючих, що призводить до значної кількості конфліктів. Відхід в «Інші світи» використовується молодшою людиною як ілюзорний спосіб вирішення конфліктів, з якими їй доводиться стикатися в реальному житті. Залежна особистість віддає перевагу уникненню проблем як головному способу їх подолання. Молода людина не може жити без своєї пристрасті, вона замінює їй усе – друзів, реальні емоції, є центром її життя.

Охарактеризовано особливості різних видів інтернет і комп'ютерної-залежності: комп'ютерну, компульсивну навігацію в мережі, переважаність інформацією, кіберсексуальну та кіберкомунікативну залежність. Детально вивчено можливі ризики надмірного захоплення кожним із них: ризик дезадаптації через надмірне захоплення комп'ютерними іграми, зниження цінності міжособистісних контактів у реальному житті, зниження рівня концентрації уваги тощо. Наводяться статистичні відомості щодо шкідливого впливу мережних ресурсів на різні вікові групи. Наголошено на загрозливих симптомах інтернет і комп'ютерної-залежності, що може призвести до деградації суспільства та заміни реальних загальнолюдських норм на віртуальні. В статті наводяться шляхи її подолання, що полягають у комплексних змінах суспільного життя.

**Ключові слова:** інтернет-залежність; комп'ютерна залежність; сучасна молодь; азартні ігри; он-лайн-аукціони; сайт-серфінг.

## 1. ВСТУП

**Постановка проблеми.** Нова доба, в яку вступило людство з початку XXI століття, потребує розроблення нетрадиційних експериментальних методик, опрацювання шляхів їх творчого поєднання з відомими усталеними дослідницькими методами і методиками наукового пошуку. Це зумовлюється народженням нового знання, відповідно появою нових матеріалів, технологій, техніки й засобів зв'язку. Мережа Інтернет, що стала глобальним явищем у сучасному світі, небаченими досі темпами відкрила широкий доступ до інформації в наукових центрах в усьому світі, в бібліотеках різних країн. Зрозуміло, що це створило реальні умови для розширення світогляду громадян, їхнього навчання впродовж життя, самоосвіти, самовдосконалення і професійного розвитку. За таких умов зростає значення здобуття освіти на відстані, створюються відповідні можливості для спілкування на відстані учнів, студентів, педагогів, учених та різних соціальних партнерів. В інформаційному суспільстві створюються нові можливості для реалізації міжнародних і регіональних проектів, для використання комп'ютерних технологій у дослідницькій діяльності [1].

Інтернет нині є невід'ємною складовою частиною нашого життя, без якої більшість людей просто не уявляє свого існування. Спілкування з друзями, перегляд новин відбувається завдяки інтернету, що пропонує свої правила та поради щодо будь-якої ситуації. Мережа як частина нашого життєвого простору приводить до своєрідного «звикання», змушує радитися з нею та прислухатися до її порад щодо кожної дрібниці. Інтернет починає диктувати моду на певні культурні, соціальні цінності, формує сприйняття, внаслідок чого виникає залежність від мережі. Саме тому дослідження інтернет-залежності є важливим науковим напрямом [2].

Інтернет-залежність привертає увагу не лише науковців, а й громадськості, в зв'язку з тенденцією до поширення цього феномену, а також значною кількістю нез'ясованих аспектів, що стосуються діагностичних критеріїв, розуміння предиспозиції, психологічних механізмів його функціонування, засобів профілактики та корекції.

Інформатизація та цифровізація освіти впродовж останніх років сприймалися як привабливе, але ризиковане майбутнє, що вже є подекуди справжнім феноменом; проте, це майбутнє, здавалося, все ще можна пригальмувати та відкласти на завтра. Дистанційна та цифрова он-лайн освіта розглядалася як важлива і в цілому прогресивна форма навчання, що, тим не менше, лише доповнювала й оживляла аналогові формати. Загроза поширення COVID-19 стала перевіреною на міцність усієї системи освіти. Перехід до дистанційних форм

навчання виявився раптовим і вимушеним для всіх рівнів і учасників освітнього процесу незалежно від ступеня їхньої технічної готовності, рівня інформаційно-комунікаційної грамотності та бажання навчатися в умовах цифровізації. Якщо говорити мовою методології соціологічних досліджень, то весь світ перебуває нині в ситуації одного з наймасштабніших в історії квазіекспериментів щодо різної трансформації умов навчання, праці та зайнятості, в тому числі і в системі освіти.

Україна не є винятком, і перехід на дистанційне навчання на початку 2020 року став моментальним і несподіваним для більшості закладів вищої освіти та її здобувачів-учнів, студентів, дорослих людей, викладачів, організаторів освіти, батьків.

По суті, мова йде про шоківі зміни в освітній системі, що зачепили всі сторони її функціонування: від навчання та адміністрування до організації державної підсумкової атестації, захисту випускних кваліфікаційних робіт і приймальної кампанії в закладах вищої освіти.

Водночас треба пам'ятати, що будь-яке відкриття в рамках технічного прогресу, появи нових технологій тощо несе завжди певні загрози для людей (відкриття електрики, відкриття ланцюгової ядерної реакції, створення глобальної мережі Інтернет тощо). Отже, не зважаючи на значні позитивні якості досягнень технічного прогресу, ми повинні завжди зважати і на недоліки, загрозливі виклики для людства з боку цих феноменів. Про один із них йде мова в цій статті.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У сучасній науці здійснюється аналіз впливу інформаційно-комунікаційних технологій на особистість (О. Белінська, В. Биков, Я. Булахова, А. Бондар, О. Бондаренко, В. Бондаровська, Т. Волобуєва, О. Головка, О. Дорохов, Н. Морзе, О. Марків) і підкреслюється їхня роль у специфіці її функціонування, що може набувати деструктивних форм. Є низка досліджень із цієї проблеми, проте у поглядах науковців немає однастайності через швидко мінливість об'єкту дослідження. Різні аспекти проблеми інтернет і комп'ютерної залежності висвітлені в працях науковців К. Аймедова, С. Архипової, Т. Асланяна, О. Барткова, В. Білоущенко, Т. Большота, Н. Бугайова, Ю. Вінтюк, О. Войскунського, Дж. Гекенбеча, А. Голдберг, В. Гришко, Д. Грінфілд, Л. Гуменюк, С. Давтяна, О. Дорохова, О. Жичкіної, А. Засєкіна, Л. Ільницької, К. Кречетнікової, О. Кудашкіної, К. Кузьміної, О. Мартинової, О. Маслового, В. Мельника, М. Мірошнікова, В. Моторіна, П. Мунтяна, В. Нестерова, М. Носова, С. Олендаренка, Є. Павлова, Л. Пережогіна, Г. Пілягіна, О. Пюри, О. Сакбаєва, Н. Сергєєвої, Ф. Смірнова, Дж. Сулера, Н. Терещука, А. Тоффлера, Х. Турецької, Л. Федоренка, Г. Хомича, Р. Хс'юнг, В. Ценьова, О. Чабан, Р. Чарнецької, В. Чернобровкіна, О. Шайдуліної, Л. Юр'євої, К. Янг та ін.

**Мета статті** полягає у вивченні явища комп'ютерної й інтернет-залежності в молодіжному середовищі, встановлення їх проявів, характерних ознак і окреслення шляхів їх подолання.

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Інтернет і мережні сервіси дають можливість працювати з величезною кількістю інформації, проте користувач повинен фільтрувати цей потік. І цьому його має навчити викладач. Крім цього, перед викладачем постійно є проблема: включити в заняття всю необхідну інформацію з максимальною користю для студентів. Для вирішення цієї проблеми педагог зобов'язаний уявляти собі педагогічні можливості мережних сервісів, навіть не дивлячись на те, що з самого початку ці інструменти не мали освітньої спрямованості [3].

Особистість сприймає як позитивну, так і негативну інформацію. Соціальна інформація нагромаджується кількісно, концентрується як знання та життєвий досвід, діє на свідомість і вчинки людей, але не завжди помітно й негайно. Часто діє приховано. В свідомості людини проходять непомітні кількісні зміни, які, зрештою, приводять до корінних якісних зрушень. Свідомо відібрана і цілеспрямована інформація має значну переконливу силу та здатна серйозним чином змінити перебіг думок, погляди й вчинки людей [4].

Доступність до все нових «благ», безперервний розвиток гаджетів, спрямованих саме на розважальну складову суспільного споживання, складності в стосунках із рідними та близькими, падіння рівня емпатійності – це лише частина довгого списку, але вона окреслює негативний бік становлення сучасної української молоді в суспільстві. Всі ці чинники зумовлюють появу на тлі «старих видів» залежностей (алкоголізм, тютюнопаління, вживання наркотичних речовин), «нових», що динамічно набирають обертів і стрімко розширюють свій ареал в Україні [5].

Дослідження, проведені українським інститутом соціальних досліджень імені Олександра Яременка за підтримки Представництва ЮНІСЕФ в Україні та Європейського моніторингового центру з наркотиків і наркоманії (ЕМСДДА) в межах міжнародного проекту ESPAD продемонстрували поступове, але вже стійке зменшення тютюнопаління та вживання алкоголю серед української молоді. Здавалося би, що ці позитивні тенденції мають радувати представників соціальних структур. Проте, насправді вони приховують під собою актуалізацію більш сучасних видів залежностей, інтернет-залежність, вживання ПАР (психотропних засобів, психоактивних речовин, наркотиків), азартні ігри тощо.

Особливої уваги заслуговує проблема інтернет-залежності, оскільки саме вона розвивається нині найбільш масштабно та всеосяжно і зі свого боку нагадує складний пазл, що налічує безліч складових – від залежності від соціальних мереж до кібернетичної лудоманії, що проявляється в нав'язливому захопленні відео- та комп'ютерними іграми [4].

Автори статті не є прибічниками технопесимістів, але маємо підкреслити нову стурбованість щодо поглиблення проблеми інтернет-залежності серед молоді. Незважаючи на всі переваги масової комп'ютеризації населення, це має серйозні соціальні наслідки. Й оскільки нині інтернет є невід'ємною частиною життя сучасної людини, потрібно зуміти сформуванати той необхідний баланс між віртуальним і реальним життям, що дозволить кожному реалізувати себе як різнобічну особистість у всьому ансамблі людських взаємин без шкоди для здоров'я.

Як відомо, в Україні інформаційно-комунікаційні технології розвиваються досить повільно порівняно з економічно розвиненими країнами. Проте, вже зараз масштаби інтернет-залежності настільки суттєві, що її виокремлюють у низку нових залежностей, котрі суттєво впливають на становлення української молоді та суспільство в цілому.

Американська науковець К. Янг, аналізуючи значну кількість проблем у поведінці та контролі над тяжіннями до певного виду діяльності виокремила п'ять основних типів інтернет-залежних. Зацікавлення викликають їх характеристики (зазначимо, що йдеться про молодіжний вік: підлітки – студентська молодь, оскільки окремих із характеристик в інших «вікових» групах може просто не бути):

1. Комп'ютерна залежність (computer addiction): obsesivna prистрасть до роботи за комп'ютером (програмування, ігри або інші види діяльності).

2. Компульсивна навігація в мережі (net compulsions): компульсивний пошук інформації у віддалених базах даних. (Компульсія (від лат. *Compello* – «примушую», англ. *Compulsive* – «нав'язливий», «примусовий») – синдром, що становить нав'язливу поведінку, яка виникає періодично, через довільні проміжки часу. Дії, які, як людина відчуває, вона змушена виконувати. Невиконання цих дій підвищує тривожність у людини доти, поки вона не відмовляється від опору поклику. Компульсивні симптоми характерні для obsesивно-компульсивного розладу і ананкастного розладу особистості. Компульсії можуть бути (але не обов'язково) пов'язані з об'єктами – нав'язливими думками).

3. Перевантаженість інформацією (information overload): схильність до опосередкованих інтернетом азартних ігор, онлайн-аукціонів, електронних покупок.

4. Кіберсексуальна залежність (cybersexual addiction): залежність від «кіберсексу», тобто від відвідування порнографічних сайтів, обговорення сексуальної тематики в чатах або закритих групах «для дорослих».



5. Кіберкомунікативна залежність (cyber-relational addiction): залежність від спілкування в соціальних мережах, форумах, чатах, групових іграх і телеконференціях, що може призвести до заміни реальних членів сім'ї і друзів віртуальними [6].

В Україні спостерігається саме кіберкомунікативна залежність. Так, за проведеними дослідженнями, перше місце за відвідуванням посідають саме соціальні мережі – 27 % загалом серед молоді. Вищий показник у дівчат – 29,8 %, менший у хлопців – 23,9 % [4].

Порушення мислення та пам'яті – не єдині негативні прояви цієї адикції (*Адикція* – це процес психологічного регресу, внаслідок якого людина стає рабом когось чи чогось (хімічна речовина, гроші, азартні ігри, релігія, ставлення до фізичного «Я», робота, секс, схильність до мелодрами, буйства й ін.). Це психічне утворення є суперечливим, амбівалентним за своєю природою. Адикція є викривленням норми, гротескною формою механізму подолання високої амбівалентності особистості. Це руйнівний дефект адаптації людини до світу, в якому вона живе. Адикція доведе особистість до краху). Людина поступово втрачає навички реального спілкування, може навіть стати асоціальною. Соціальні мережі, ютуб, інстаграм, інтернет-магазини за постійного використання витискують із життя людини реальне дружнє і ділове спілкування. Вона перебуває в стресовому стані від спілкування з новими людьми, поступово замикається в собі, втрачає інтерес до навчання або роботи. Також у неї виникають значні проблеми з прийомом їжі та зі сном.

Залежні від комп'ютера й інтернету часто почуваються самотніми, відчують нестачу взаєморозуміння з боку близьких людей, пов'язану з цим емоційну напруженість і тривогу. Характерно, що початок проявів комп'ютерної залежності відбувається в шкільні роки, а її розпал – під час навчання в університеті, коли індивід відчуває гостру необхідність у прийнятті самостійних рішень [7].

Датою появи інтернету прийнято вважати 29 жовтня 1969 року, і майже за 50 років суспільство не тільки звикло до інтернету, який змінив наш світ у багатьох аспектах, а й стало залежним від нього. Важливими чинниками формування залежності є особливості людського характеру, такі як тривожність, схильність до депресії, підвищена образливість, вразливість, низька самооцінка, погана стресостійкість, втеча від проблем [7].

Величезні масиви різноманітної інтернет-інформації нині можуть задовільнити широке коло особистих інтересів сучасної людини. Це може створювати в людини ілюзорне відчуття набуття тих рольових функцій, що є важкодоступними, або й зовсім недоступними в реальному житті. Люди, як правило з не досить сильною волею для утвердження в реальному житті, створюють собі в інформаційних масивах інтернету комфортний, цікавий, такий, що відповідає власним мріям і фантазіям, світ, переносять у нього все більше власних інтересів із практики реального суспільного життя, відриваються від нього. Це створює зростаючої серйозності проблеми не лише для конкретного індивіда, а й для членів тих реальних соціальних спільностей, до яких він належить: для сім'ї, трудового колективу. Крім того, і про це з усе більшою тривогою говорить медицина, глибоке занурення в створений власною фантазією світ, тривале перебування людини в інтернет-спілкуванні створює залежність її від комп'ютера, негативно впливає на здоров'я, в тому числі на психіку. Ця проблема вже набула такої суспільної ваги, що змушує суспільство дбати про реабілітацію, шукати шляхи боротьби з комп'ютерною залежністю, що вже порівнюється за своїм впливом із наркотичною [8].

Усе це необхідно враховувати вчителям, викладачам, спрямовуючи працю учнів і студентів переважно на навчання за допомогою комп'ютерів і смартфонів.

«Віртуальна реальність – високорозвинута форма комп'ютерного моделювання, що дозволяє користувачеві зануритись у штучний світ і безпосередньо діяти в ньому за допомогою спеціальних сенсорних пристроїв, котрі пов'язують його рухи з аудіовізуальними ефектами. В процесі цього зорові, слухові, дотикові та моторні відчуття користувача замінюються їх імітацією, що її генерує комп'ютер. Характерними ознаками віртуальної реальності є: моделювання в реальному мірілі часу; імітація оточення з високим ступенем реалізму; можливість діяти на оточення і мати в процесі цього зворотний зв'язок» [9, с. 40].

Український науковець Ю. Вінтюк уводить термін «узалежнення від комп'ютера», котрий трактує як «аномальний потяг до проведення часу за комп'ютером, який характеризується відчуттям постійної потреби в предметі залежності, або для одержання ефекту, пов'язаного з його застосуванням, або для зняття негативних відчуттів, пов'язаних із тривалою відсутністю певних дій» [10]. Цей термін за сутністю є аналогом терміну «кіберзалежність». Як окремі прояви кіберзалежності, Ю. Вінтюк указує на вживання таких термінів як «інтернет-узалежнення», «ІТ-узалежнення», «ігрове узалежнення» [10].

Наразі, під час розгляду неадекватного прагнення людини до проведення часу в інтернеті, використовуються поняття комп'ютерна залежність, ігрова залежність та інтернет-залежність, котрі часто підміняють одне інше, але насправді визначають дещо різні типи залежностей [11].

У сучасній науці [12] найбільш дослідженою є залежність від комп'ютерних он-лайн-ігор, що розглядаються також як одна зі сторін масової культури, в процесі цього з розвитком інформаційних технологій прослідковується тенденція до все більшої утягнутості особистості в гру, оскільки вона набуває значної реалістичності, що призводить до злиття віртуальної реальності та справжнього життя [13].

Знаючи багато з написаного вище, деякі батьки вважають, що комп'ютерні ігри несуть для дітей лише негативний як заряд, так і емоції. Звісно, це не так. Саме диференційовано для дітей 2,5-5 років, 6-8 і для 9-14-річних підлітків є значна кількість ігор, що у веселій ігровій формі розвивають уже одержані в житті й навчанні знання, і якщо вибрати своїй дитині правильну гру, то це заняття буде доволі корисніше будь-яких телевізійних передач. Чому? Справа в тому, що такі ігри, насамперед, розвивають стратегічне мислення, пам'ять, уважність до деталей, розвивають також зорово-рухову методику та координацію рухів. Виробляється почуття простору, розвивається зорове сприймання, і, що особливо важливо, уява. Плюс до всього, деякі нюанси, такі, як спільні ігри з батьками, їх обговорення, доставляють підлітку задоволення.

Потрібно розуміти, що розв'язання певних завдань на папері й у віртуальній реальності значно різняться в плані сприйняття і, відповідно, мотивації до діяльності. Якщо виконання завдань на папері – це просто обов'язок, то навчання у «віртуальній реальності» – це можливість для підлітка вдосконалення водночас цікавих, захопливих і результативних дій. Особливого значення набуває одержання знань за допомогою «віртуальної реальності» для дітей з особливими (обмеженими) можливостями. Це надає їм змогу дізнатися, а іноді і відчутти на власному досвіді такі явища і процеси, з якими вони в реальному житті не зіткнулися, та й належну освіту, з якою вони можуть повноправно вступати в цей світ, вони одержують за допомогою інтернету.

«Окрім того, віртуальна присутність користувача в інформаційно-освітньому середовищі технічної або фізико-математичної дисципліни мобілізує всі основні канали сприйняття нової навчальної інформації – візуальний, слуховий і моторний, що починають працювати паралельно й узгоджено – так, як це зазвичай відбувається в повсякденній реальності. Сприйнята так навчальна інформація, що спирається не на розсіяну, а на виробничу увагу, ефективніше піддається опрацюванню у результаті розумових операцій, надійніше зберігається в пам'яті й швидше згадується. Адже саме вибіркова увага, на думку фахівців із когнітивної психології, є основою цілеспрямованого й ефективного навчання» [14, с. 108].

Нині використання комп'ютерних технологій для переходу з реального світу у віртуальний на різних етапах навчання здійснює величезний вплив на збільшення як обсягу, так і якості навчального матеріалу. Вкрай цікаві нинішні дослідження, які наголошують про те, що для дітей молодшого та середнього шкільного віку є величезна ймовірність того, що в подальшому розвиток тих, хто навчається у «віртуальній реальності» буде йти більш швидкими темпами. Крім того, діти, порівняно з дорослими, швидше дорослих проходять занурення та навчання у «віртуальну реальність».

Деякі, дуже обмежені батьки, практично забороняють своїм дітям грати на комп'ютері, роблячи тим самим «заборонений плід» ще більш «солодким». Інші впадають у протилежну крайність: зовсім не цікавляться, чим саме займаються їхні діти. Між тим, серед комп'ютерних ігор є й ігри «для дорослих», що містять нецензурщину, насильство й інші елементи, допускати до яких дітей, взагалі недопустимо. Хочемо наголосити, що нині фахівці та багато мислячих батьків вважають, що негативні сторони дуже ранньої зайнятості дітей комп'ютерами та іншими гаджетами завжди перевищує так звану «користь» від них. Проте, сьогодні в період пандемії користь комп'ютерного навчання важко переоцінити.

Ще одна серйозна проблема: чи мають батьки право мати доступ до аккаунтів своїх дітей? Звісно, до певного віку, – відповідь «так»! Дитина це «*tabula rasa*» (чиста дошка) і написати на ній можна, що завгодно. З самого початку дитина засвоює найпростішу інформацію, і вона має бути особливо моральною, і все це має бути під батьківським контролем. На що саме у першу чергу потрібно звертати увагу батькам? Значні витрати часу, коли дитина «зависає» в інтернеті не на користь іншим заняттям, що замінює в реальному світі на хаотичне сприйняття цікавих «картинок» і, звісно ж, на неадекватну реакцію під час спроби відволікання від екрана. Дитина в цих випадках починає дратуватися і грубіянити у відповідь на виключення комп'ютера, оскільки у неї з'явився значущий дискомфорт, що свідчить про те, що це синдром залежності...

Інтернет-залежність та ігрова залежність, як уже згадувалося, відносяться до варіантів нехімічної залежності. За великим рахунком, нинішня точка зору, особливо та, що розглядає ситуацію «дитина – підліток – юнак» та інтернет – це не так добре, але й не так погано. Точно так само, як відкриття атомної енергії, що може бути корисною й одночасно небезпечною для людства. Як і будь-який інструмент – сокира, бензопила, молоток, котрі можна використовувати в різних іпостасях. І, звісно ж, нарешті треба зрозуміти, що інтернет може підняти нинішні покоління, як на високий рівень розвитку, так і морально, фізично і психологічно вбити.

Отже, використання комп'ютера з метою виконання професійної діяльності, чи пошуку інформації пов'язаної з нею (окрім випадку трудоголізму), не запускає механізм виникнення залежності такою мірою, як це відбувається під час комп'ютерної гри, віртуального спілкування тощо, тобто діяльності більшою мірою пов'язаної з одержанням позитивних емоцій і задоволенням фрустрованих потреб.

Цікавим є досвід роботи онлайн в інших країнах.

У Німеччині, до прикладу, вже більше двох років до списку загальних захворювань введено *SitzKrankheit* (сидяча хвороба). В середньому, дорослі в Німеччині з 12-14 годин денного часу сидять 7,5 годин, а молодь – до 9 годин. Виходячи з того, що «тривале сидіння» багато в чому пов'язане з цифровими технологіями, екранним сприйняттям життя, нині суттєва увага приділяється профілактиці комп'ютерної залежності. Складність полягає в тому, що не всюди віртуальна залежність визнана хворобою, а це не передбачає спеціальних центрів для виліковування таких молодих людей.

Звісно, не все так безнадійно, все залежить від батьківської мудрості й уваги. Якщо з тими залежними молодими людьми, в яких збереглися попередні цінності ще щось не виходить, то покоління нинішнього дня, яке виросло в інтернеті, не буде, строго кажучи, хворим, але на жаль, реальний світ їм буде потрібен, щоб заробляти на віртуальний. І ще раз наголосимо, що лише батьківська любов, увага, твердість і турбота про свою дитину, залежну від «віртуальної реальності», допоможуть їй користуватися інтернетом саме для власного розвитку.

У це складно повірити, проте минулорічні дослідження свідчать таке: середньостатистичний 7-річний європеець уже провів біля екрану понад один рік свого життя, а 18-річний – понад 4 роки. Нині цей час доволі сильно збільшився. Все абсолютно зрозуміло, оскільки в цьому випадку головне зауваження треба спрямувати батькам, яким легше посадити 1,5-2 річну дитину, капризну або таку, яка не бажає їсти, біля гаджета чи дати їй мобільний телефон, ніж зайнятися нею. Багато батьків

заперечать: нині підростають зовсім інші діти, котрі бачать «на кілька порядків вище», які сприймають значно більше інформації тощо. Проте, мозок у них точно такий самий, як і тисячу років тому – 100 млрд. нейронів, кожний пов'язаний із 10 тис. собі подібних і цей мозок треба «розвивати і годувати».

Мозок формується, коли постійно присутні зовнішні стимули, і чим більше їх буде, тим краще для мозкової діяльності. Тому найважливіша необхідність, щоб діти досліджували світ фізично, а не віртуально. Це потрібно мозкові, який росте, як і тисячу років тому. Нині вже відомо, що за останні 35 років на 90 % зменшився показник активності дітей під час вивчення простору навкруги свого дому, вулиці, де вони колись вільно досліджували оточуючий світ.

Як відомо, ми всі використовуємо інтернет із певною метою. Це пізнання (для пошуку певної теми, статті з конкретної проблеми тощо), одержання інформації (новини, анонси, погода, розклад тощо), творчість (малюємо, пишемо, розміщуємо фото), контакти (скайп, вайбер, соціальні мережі), ігрове поле тощо. У ситуації залежності кожний напрям має різну ступінь безпеки. Найбільш негативні ігри, де цікавий не лише результат, а й процес. Людина, особливо, підліток, перебуває в нереальному світі, одержуючи величезний потік ендорфінів – речовин, що дають неперервне задоволення. Чим новіша технологія, тим більше безпека – яскравість задоволення буде значно зростати.

Інформація освоюється користувачем у мережах швидко, спонтанно і маленькими порціями. Мозок зникає до такої роботи з інформацією і поступово втрачає здатність тривалий час утримувати увагу на чомусь. Розвивається синдром дефіциту уваги і гіперактивності. Це побічний ефект, породжений філософією інтеграції інформації: коли робота з єдиним веб-інтерфейсом починає об'єднувати в собі безліч функцій таких як спілкування, прослуховування музики, обговорення зустрічей і т.д., у користувача з'являється спокуса приступити до всього відразу і здійснювати паралельно кілька процесів [13].

*Соціальні мережі можуть перетворитися на, свого роду, «жуйку» для мозку. Ми звикаємо, постійно одержувати якусь інформацію і якщо цього не відбувається, починаємо випробовувати інформаційну «ломку». Вона виражається в тому, що буде важко розслабитися в тих ситуаціях, коли в мозок поступає мало даних, до прикладу, коли їдемо в метро або знаходимося на дачі. Адже наш мозок вічно стурбований тим, щоб не переставати жувати цю «жуйку» і вимагає нових порцій інформації, оскільки звук щодня отримувати її з соціальних мереж. Стомлення, стрес.* Працюючи в режимі безперервного потоку інформації й емоційних вражень, що змінюють одне іншого, мозок сильно стомлюється, організм відчуває стрес. До того ж, під час роботи в соціальних платформах ви дивитеся в монітор, а надлишок такої діяльності сам по собі веде до стомлення, що б ви під час цього не читали [13].

Соціальні мережі нині стали невід'ємною частиною нашого життя. Ми використовуємо їх для ділового листування, по дорозі в громадському транспорті, для спілкування з друзями і родичами, з якими нас розділяють тисячі кілометрів. Хтось за допомогою них знайомиться і навіть створює сім'ї.

Однак психологи попереджають: чим більше ми проводимо часу в соціальних мережах, тим менше здатні одержувати задоволення від реального життя. Про це в інтерв'ю для «МИР 24» розповів головний психолог Центру раціональної психології Михайло Хорс [15].

Швидше за все залежність до віртуального спілкування виникає у дітей і підлітків. Це відбувається за рахунок того, що вони відразу одержують неконтрольований потік інформації, який не здатні одержати будь-де ще.

«Діти і підлітки одержують значну кількість інформації і нового спілкування для себе. Ця інформація у значній кількості перевантажує певні центри головного мозку, і для того, щоб відреагувати на це перевантаження, мозок виділяє ендорфін. Чим більше людина проводить часу в межах потоку інформації, тим сильніше зношується центр, який відповідає за гарний настрій. І в якийсь момент ці рецептори зношуються настільки, що перестають виділяти цей гормон самостійно. Їм потрібно ще більше інформації, щоб нормально функціонувати, і

людина в звичайному житті починає відчувати себе пригніченою. Їй обов'язково потрібна значна кількість інформації, щоб відчувати себе комфортно», – пояснив М. Хорс [15].

### 3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Характерно, що соціальні мережі мають значний адиктивний потенціал, тобто, значний ризик виникнення залежності. Для цього є декілька причин. Перша причина полягає в тому, що робота в соціальних мережах впливає на центри задоволення в мозку. Бажання повторного одержання цих емоцій змушує там проводити дедалі більше часу. Інша причина криється в особливостях засвоєння інформації під час роботи на веб-платформах. Людина одержує багато різномірної інформації дрібними порціями за малий проміжок часу. До такого режиму роботи мозок звикає дуже швидко. Справа навіть не тільки в самому задоволенні й особливості засвоєння інформації, а в зручності, швидкості та доступності соціальних мереж [16].

«Перший крок до позбавлення від залежності – це визнати, що вона є. Переважна більшість людей, що мають залежність від соціальних мереж, не визнають, що вона є. Вони вважають, що це їх власний вибір – сидіти там. А реальність така, що вони вже не можуть там не сидіти. Це як алкоголіки, які п'ють не тому що їм подобається пити, а тому що їм погано, коли вони не п'ють. Те ж саме і з інтернет-залежністю. Важливо визнати, що проблема є. Для цього найчастіше використовується або допомога фахівців, або близьких людей, які шляхом багаторазового нагадування зможуть сформулювати розуміння, що в людини є проблема», – наголошує М. Хорс [15].

«Не можна не враховувати в прогнозуванні контурів освіти майбутнього, що інформаційне століття вже почалося з розвитком глобальних інформаційних мереж, котрі мають потужні інформаційні магістралі. Це означає, що змінюється і має змінитися освіта в руслі інформаційної і віртуальної парадигм. Можливості, що несе інтернет у сферу освіти, значно перевершують усі ті потенційні небезпеки, котрі, можливо, в ньому є. Передусім постає питання, яку соціальну роль відіграватиме інтернет в освіті, але це вже залежить не стільки від інтернет, скільки від самого суспільства» [17, с. 205].

«Віртуальна реальність у процесі глибокого занурення впливає на всі органи чуття людини, а також на її інтуїцію, уяву і творчі здібності. Свідомість набуває меж поліменталізму, а буття є подвійним із-за постійних переходів від ординарної у віртуальну реальність і назад. Прорив людини у віртуальну дійсність можна інтерпретувати як протест проти наявної природної, соціальної і технічної реальності. Це матиме позитивні й негативні наслідки. В ХХІ столітті мережа інтернет увійде до кожного будинку, як це сталося з телебаченням у ХХ столітті. Перетворившись на буденне явище, віртуальна реальність трансформуватиме духовний світ і культуру людини, її образ думки й спосіб життя» [18, с. 242].

Варто сказати, що будь-які залежності – це лише симптоми того, що суспільне життя все менше відповідає людському. І доволі самовпевнено вважати, що можна вилікувати хворобу позбавленням лише від певних її проявів. Для аналізу та роздумів українській громадськості залишається ще багато матеріалів, проте для конкретної протидії необхідно, перш за все, діяти всупереч споживацькому суспільству та культивувати такий саме діяльнісний підхід серед молоді.

Отже, можна стверджувати, що завдяки цифровій освіті цінність традиційної освіти не закінчується, а зберігається. Обидві форми навчання мають свої переваги та свої недоліки. В усьому світі ці системи мають існувати на рівних правах, проте нині увага до використання комп'ютерних технологій зростає через глобальне поширення вірусної хвороби COVID-19. Усі школи, коледжі та університети працюють нині в умовах змішаного навчання. Освітні заклади переважно навчають своїх учнів і студентів через систему онлайн-освіти. Якщо слідувати лише традиційній системі, то заклади освіти не зможуть дати своїм учням належні знання та компетентності в таких умовах; час буде втрачено. Перевага комп'ютерного навчання як раз і полягає в тому, що воно вкрай необхідно, коли всі традиційні заклади освіти фізично не працюють. Таким чином, можна стверджувати, що цифровізація не тільки сприяє проблемі Інтернет-залежної студентства та учнівської молоді, а й має значний позитивний вплив на педагогічні аспекти традиційної освіти.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Ничкало Н. Г. Педагогічні і психологічні дослідження в Україні: проблеми і перспективні напрями / Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр., у 2-х част., Ч-1 / Редкол.: І.А. Зязюн (голова) та ін. Київ-Вінниця, ДОВ Вінниця, 2002. – С. 16-22.
- [2] Вашук В. В. Деякі питання інтернет-залежності та психофізіологічні особливості людини / В. В. Вашук, М. Є. Демчина, З. М. Яремко // Комунальне господарство міст. Серія «Технічні науки та архітектура». – Вип. 120 (1), 2015. – С. 99-101.
- [3] Мигович С. М. Вхідження соціальних сервісів веб 2.0 в освітню діяльність / С. М. Мигович // Педагогічний альманах : зб. наук. Праць – Херсон, РІПО, Вип. 13, 2012. – С. 53-57.
- [4] Балакірева О. М. Куріння, вживання алкоголю та наркотичних речовин серед підлітків, які навчаються: поширення й тенденції в Україні / О. М. Балакірева (кер. авт. кол.), Т. В. Бондар, Ю. Ю. Приймак, Д. М. Павлова, О. В. Василенко, О. Т. Сакович, С. З. Сальніков, С. В. Сидяк, Ю. Б. Юдін, Н. С. Нахабич // За результатами дослідження 2015 року в рамках міжнародного проекту «Європейське опитування учнів щодо вживання алкоголю та інших наркотичних речовин – ESPAD». – Київ, Поліграфічний центр «Фоліант», 2015.
- [5] Мацьоха Тетяна, Інтернет-залежність української молоді: сучасний стан проблеми. [Електронний ресурс]. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://commons.com.ua/uk/internet-zalezhnist/> Дата звернення: Трав. 06, 2019.
- [6] Янг К. С. Диагноз – Интернет-зависимость / К. С. Янг // Мир Интернета. – № 2, 2000. – С. 36-43.
- [7] Юрценюк О. С. Интернет-залежність – це теж хвороба / О. С. Юрценюк [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.bsmu.edu.ua/uk/news/digest/5440-internet-zalezhnist-tse-tezh-hvoroba> Дата звернення: Трав. 06, 2019.
- [8] Горова С. Проблема реалізації людського фактора в процесі розвитку комунікативних засобів суспільного взаєморозуміння / С. Горова // Україна: події, факти, коментарі; Інформаційно-аналітичний журнал. – № 15, 2016. – С. 57-71.
- [9] Гуржій А. М. Мультимедійні технології та засоби навчання : навчальний посібник / А. М. Гуржій, Р. С. Гуревич, Л. Л. Коношевський, О. Л. Коношевський. – Вінниця, Нілан-ЛТД, 2017.
- [10] Вінтюк Ю. Узалеження від комп'ютера: формування і можливості протидії / Ю. Вінтюк // Вісник львівського університету. – Вип. 13, 2010. – С. 215-226.
- [11] Швець Н. А. Інтернет залежність та її вплив на виховання підлітків» / Н. А. Швець, В. В. Гришко // Вісник психології і педагогіки. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.psyh.kiev.ua> Дата звернення: Трав. 06, 2019.
- [12] Пюра О. С. Особливості впливу комп'ютерних ігор на вияв агресивної поведінки у дітей підліткового віку / О. С. Пюра // Оновлення змісту, форм та методів виховання в закладах освіти : зб. наук. пр. – Вип. 41, 2008. – С. 148-151.
- [13] Гуцина Н. В. Вредное влияние социальных сетей на здоровье человека / Н. В. Гуцина, Н. В. Люлина. [Електронний ресурс]. – Доступ до ресурсу : <https://scienceforum.ru/2014/article/2014005013> Дата звернення: Трав. 06, 2019.
- [14] Гуржій А. М. Формування професійної компетентності майбутніх учителів трудового навчання засобами інформаційно-комунікаційних технологій : монографія / А. М. Гуржій, Р. С. Гуревич, Л. Л. Коношевський. – Київ-Вінниця, ТОВ Фірма «Планер», 2015.
- [15] Дегтерева Е. Социальные сети: почему ты от них зависишь? / Екатерина Дегтерева [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://mir24.tv/articles/16359984/skolko-stoit-snyat-na-leto-domik-v-rodmoskove> Дата звернення: Трав. 08, 2019.
- [16] Деркаченко Я. А. Соціальні мережі, як середовище для технологій маніпулятивного впливу / Я. А. Деркаченко // Сучасний захист інформації. - № 1, 2016. – С. 51-59.
- [17] Гуревич Р. С. Інформаційно-освітній портал у підготовці майбутніх учителів : монографія / Р. С. Гуревич, Г. Б. Гордійчук, М. Ю. Кадемія та ін. – Вінниця, Нілан-ЛТД, 2017.
- [18] Гуревич Р. С. Освітнє середовище для підготовки майбутніх педагогів засобами ІКТ : монографія / Р. С. Гуревич, Г. Б. Гордійчук, Л. Л. Коношевський, О. Л. Коношевський, О. В. Шестопал. – Вінниця, ФОП Рогальська І. О., 2011.

## INTERNET ADDICTION OF CHILDREN AND YOUNG PEOPLE DURING THE COVID-19 PANDEMIC: CHALLENGES, PROBLEMS AND WAYS TO SOLVE THEM

### **Gyrevich Roman S.**

Dean of the Institute, Full academic of National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine,  
Doctor hab of Pedagogy, Full Professor,  
Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsiubynsky, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID ID 0000-0003-1304-3870  
*r.gurevych2018@gmail.com*

### **Gordiichuk Galyna B.**

Vice Dean of the Institute, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykchaylo Kotsyubynskiy, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID ID 0000-0001-6400-5300  
*galina.gordiuchyk@gmail.com*

### **Kademija Maja Yu.**

candidate of pedagogical sciences, associate professor,  
professor department of Innovation and Information Technology in Education  
of Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID ID 0000-0002-5196-5617  
*maj.kademija@gmail.com*

### **Konoshevskiy Leonid L.**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykchaylo Kotsyubynskiy, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID ID 0000-0002-7710-1251  
*kl154@i.ua*

### **Konoshevskiy Oleg L.**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykchaylo Kotsyubynskiy,  
Vinnytsia, Ukraine  
ORCID ID 0000-0001-8408-1829  
*oleglk1@ukr.net*

**Abstract.** The article analyzes to the problem of the Internet and computer addiction among modern youth, which may become a new social disease of the XXI century. After exploring this issue, the authors cite the benefits of using online resources in children's learning and development as well as emphasize the risks to their health and lives that young people can face due to excessive and unrestrained Internet pastime.

On the one hand, an Internet-addicted young person is often unable to overcome difficult and stressful situations. They find it hard to control their emotions, constructively solve problems, interact with adults and find a compromise. On the other hand, they can withstand any effort and overcome any stress for long periods of time if they believe this behavior is necessary for the implementation of dependent behavior. A young person constantly balances between a desire to defend their interests and be recognized by others, which leads to a significant number of conflicts. Becoming absent while using the Internet – or leaving to “Other Worlds” – is used by a young person as a delusive way to resolve conflicts that they face in real life. The addicted person prefers to avoid problems as the main way to overcome them. A young person cannot live without their passion, it replaces everything for him - friends, real emotions and it becomes the center of their life.

The article describes the different types of Internet and computer addiction: computer addiction, compulsive network navigation, information congestion, cybersexual and cybercommunicative addiction. The article studies possible risks of over-indulgence in each of them: the risk of maladaptation due to excessive fascination with computer games, reducing the value of interpersonal contacts in real life, reduced concentration, and so on. Statistics on the harmful effects of network resources on different age groups are provided. The article emphasizes the symptoms of the Internet and computer addiction, which can lead to society degradation and the replacement of real-life universal norms with virtual ones. The article presents ways to overcome it, which involve implementing complex changes into public life.

**Keywords:** Internet addiction, computer addiction, modern youth, gambling, online auctions, site surfing.

## REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Nychkalo N. Gh. Pedagogical and psychological research in Ukraine: problems and perspective directions / Modern information technologies and innovative teaching methods in training: methodology, theory, experience, problems // Collection of scientific works., vol 1, Kyjiv-Vinnycja, DOV Vinnycja, 2002, pp. 16-22. (in Ukrainian)
- [2] Vashhuk V. V. Some issues of Internet addiction and psychophysiological features of man / V. V. Vashhuk, M. Je. Demchyna, Z. M. Jaremko // Komunaljne ghospodarstvo mist. Serija «Tekhnichni nauky ta arkhitektura». – vol. 120 (1), 2015, pp. 99-101. (in Ukrainian)
- [3] Myghovych S. M. Entry of social services web 2.0 into educational activities / Pedagoghichnyj aljmanakh : zb. nauk. pracj – Kherson, RIPO, vol. 13, 2012, pp. 53-57. (in Ukrainian)
- [4] Balakirjeva O. M. Smoking, alcohol and drug use among adolescents studying: prevalence and trends in Ukraine / O. M. Balakirjeva, T. V. Bondar, Ju. Ju. Pryjmak, D. M. Pavlova, O. V. Vasylenko, O. T. Sakovych, S. Z. Saljnikov, S. V. Sydjak, Ju. B. Judin, N. S. Nakhabych // Za rezuljtatamy doslidzhennja 2015 roku v ramkakh mizhnarodnogo proektu «Jevropejske opytuvannja uchniv shhodo vzhyvannja alkogholju ta inshykh narkotychnykh rechovyn – ESPAD». – Kyjiv, Poligraphichnyj centr «Foliant», 2015. (in Ukrainian)
- [5] Macjokha T. Internet addiction of Ukrainian youth: the current state of the problem. [Online]. – Available: <https://commons.com.ua/uk/internet-zalezhnist/>. Accessed on: May 06, 2019. (in Ukrainian)
- [6] Jangh K. S. Diagnosis – Internet addiction. Myr Ynterneta, no 2, 2000, pp. 36-43. (in Russian)
- [7] Jurcenjuk O. S. Internet addiction is also a disease. [Online]. – Available: <https://www.bsmu.edu.ua/uk/news/digest/5440-internet-zalezhnist-tse-tezh-hvoroba>. Accessed on: May 06, 2019. (in Ukrainian)
- [8] Ghorova S. The problem of realization of the human factor in the process of development of communicative means of social mutual understanding. Ukrajinna: podiji, fakty, komentari; Informacijno-analitychnyj zhurnal, no 15, 2016, pp. 57-71. (in Ukrainian)
- [9] Ghurzhiy A. M. Мультимедійні технології та засоби навчання : навчальний посібник / АА. М. Ghurzhiy, R. S. Ghurevych, L. L. Konoshevsjkyj, O. L. Konoshevsjkyj. – Vinnycja, Nilan-LTD, 2017. (in Ukrainian)
- [10] Vintjuk Ju. Computer addiction: formation and possibilities of counteraction / Visnyk Ijvvisjckogho universytetu, no 13, 2010, pp. 215-226. (in Ukrainian)
- [11] Shvecj N. A. Internet addiction and its impact on adolescent upbringing / N. A. Shvecj, V. V. Ghryshko // Visnyk psykholohiji i pedagoghiky. [Online]. – Available: <http://www.psyh.kiev.ua>. Accessed on: May 06, 2019. (in Ukrainian)
- [12] Pjura O. S. Features of the influence of computer games on the manifestation of aggressive behavior in adolescents. Onovlennja zmistu, form ta metodiv vykhovannja v zakladakh osvity : zb. nauk. pr., no 41, 2008, pp. 148-151. (in Ukrainian)
- [13] Ghushhyna N. V. Harmful impact of social networks on human health / N. V. Ghushhyna, N. V. Ljulyna. [Online]. – Available: <https://scienceforum.ru/2014/article/2014005013>. Accessed on: May 06, 2019. (in Russian)
- [14] Ghurzhiy A. M. Formation of professional competence of future teachers of labor training by means of information and communication technologies: monograph / A. M. Ghurzhiy, R. S. Ghurevych, L. L. Konoshevsjkyj. – Kyjiv-Vinnycja, TOV Firma «Planer», 2015. (in Ukrainian)
- [15] Deghtereva E. Social networks: why do you depend on them? [Online]. – Available: <https://mir24.tv/articles/16359984/skolko-stoit-snyat-na-let-domik-v-podmoskove>. Accessed on: May 08, 2019. (in Russian)
- [16] Derkachenko Ja. A. Social networks as an environment for technologies of manipulative influence. Suchasnyj zakhyst informaciji, no1, 2016, pp. 51-59. (in Ukrainian)
- [17] Ghurevych R. S. Інформаційно-освітній портал у підготовці майбутніх учителів : монографія / R. S. Ghurevych, Gh. B. Ghordijchuk, M. Ju. Kademija ta in. – Vinnycja, Nilan-LTD, 2017. (in Ukrainian)
- [18] Ghurevych R. S. Educational environment for training future teachers by means of ICT: monograph / R. S. Ghurevych, Gh. B. Ghordijchuk, L. L. Konoshevsjkyj, O. L. Konoshevsjkyj, O. V. Shestopal. – Vinnycja, FOP Roghaljsjka I. O., 2011. (in Ukrainian)



УДК 316. 371. 374.72

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-17-23

**Ващенко Любов Іванівна**

молодший науковий співробітник відділу андрагогіки, аспірантка,  
Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України,  
м. Київ, Україна  
ORCID ID 0000-0003-0208-7675  
*lyubovvashchenko@gmail.com*

## РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГРАМОТНОСТІ ДОРΟΣЛИХ В УМОВАХ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ

**Анотація.** У статті подано суть поняття «інформаційна грамотність», проаналізовано її взаємозв'язок з концепцією освіти впродовж життя, виявлено шляхи й можливості розвитку інформаційної грамотності дорослих в умовах неформальної освіти. Інформаційну грамотність автор розглядає як базовий фундамент для досягнення особистих, соціальних, професійних і освітніх цілей. Актуальними напрямками інформаційної грамотності дорослих є мережева грамотність, цифрова грамотність, інтернет-грамотність, комп'ютерна грамотність та медіаграмотність. Загалом інформаційна грамотність тільки в поєднанні з іншими формами грамотності дає можливість сформувати високу інформаційну культуру, процес формування якої відбувається в результаті життєдіяльності під впливом засобів масової комунікації. Інформаційна культура вимагає постійного оновлення знань і умінь, формування особливого стилю мислення, що забезпечує необхідну соціальну адаптацію до змін і гарантує гідне місце в інформаційному просторі.

Автор аналізує програми, курси й проекти, що сприяють розвитку інформаційної грамотності дорослих в умовах неформальної освіти. Зокрема, це спеціальні програми підвищення інформаційної грамотності користувачів на базі бібліотек. Метою цих програм є формування інформаційної грамотності як сукупності знань, умінь, навичок пошуку, оцінки, організації і представлення інформації з використанням традиційних і нових інформаційних технологій. Також це дистанційні навчальні курси медіаграмотності для дорослих, які можна знайти на сторінках Інтернет-мережі. Вони знайомлять із найбільш розповсюдженими видами маніпуляцій і пропаганди, надають базові інструменти перевірки інформації та розвитку критичного мислення. Особливої уваги заслуговує Національна програма цифрової грамотності населення «Дія: Цифрова освіта», що пропонує три онлайн-курси: базовий курс з цифрової грамотності, цифрова грамотність для вчителів, курс для батьків «Онлайн-безпека дітей».

**Ключові слова:** інформаційно-комунікаційні технології; інформаційна грамотність; онлайн-курси; дорослі; неформальна освіта.

### 1. ВСТУП

**Постановка проблеми.** Інформація стала нині важливим джерелом науково-технічного прогресу й базовим компонентом освіти в суспільстві знань. Становлення такого суспільства нерозривно пов'язане зі зростанням потреби дорослих в постійному підвищенні кваліфікації, оновленні знань, освоєнні нових видів діяльності. Особливе місце при цьому займають інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), що відкривають небачені раніше можливості доступу до інформації та знань, дозволяють кожній людині реалізувати свій потенціал і поліпшити якість життя. Для позначення широкого спектру знань, умінь і навичок, пов'язаних зі здатністю сучасної людини використовувати ІКТ для того, щоб впевнено орієнтуватися в потоках інформації, знаходити, оцінювати й ефективно її використовувати для вирішення різних проблем свого життя, в міжнародному співтоваристві прийнято термін «інформаційна грамотність».

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемі інформаційної грамотності присвячено чимало міжнародних документів і заходів. У 2002 році в Глазго на 68-й Сесії Генеральної конференції ІФЛА була створена секція з інформаційної грамотності. Ця подія

інституційно закріпила усвідомлення необхідності спеціальної інформаційної підготовки людини до життя в інформаційному суспільстві як глобальну проблему, над вирішенням якої працюють такі авторитетні міжнародні організації, як ІФЛА та ЮНЕСКО.

У 2006 р. в Сеулі на 72-му Всесвітньому конгресі ІФЛА відбувся Відкритий форум ЮНЕСКО. На цьому форумі було проголошено створення стратегічного альянсу ІФЛА та ЮНЕСКО для реалізації рішень Всесвітнього саміту з інформаційного суспільства, пов'язаному з діяльністю бібліотек, включаючи, поряд з іншими важливими напрямками, і проблему інформаційної грамотності. ІФЛА та ЮНЕСКО об'єднують і координують зусилля фахівців з різних країн щодо просування інформаційної грамотності, узагальнюють накопичений досвід в публікаціях [1, с. 10-11].

Найбільш значущими роботами в цьому напрямі є видання секцією з інформаційної грамотності ІФЛА під керівництвом професора Х. Лау в 2006 р «Керівництва з інформаційної грамотності для освіти протягом усього життя». Автори впорядкували понятійно-термінологічний апарат у сфері інформаційної підготовки, забезпечивши тим самим фахівцям з різних країн можливість «говорити однією мовою» за рахунок уніфікації термінології та введення міжнародних стандартів інформаційної грамотності. Важливим також є видання книги Р. Кетса і Х. Лау «До розробки індикаторів інформаційної грамотності» (ЮНЕСКО, 2008), в якій піднімається питання ефективності навчання й вимірювання результатів інформаційної грамотності.

Проблема інформаційної грамотності є предметом наукових досліджень вітчизняних і зарубіжних учених. Найбільш важливі й складні аспекти формування мотивації до опанування інформаційною грамотністю досліджували А. Лехто, Я. Саарті, Й. Теваніемі, А. Юнтунен та ін. Розробкою методики взаємодії викладачів та учнів у ході навчання займалися Г. Баєрлі, К. Броді, Ф. Блін, Л. Евісон, Р. Тантіонго. Питання формування програм і курсів з інформаційної грамотності, визначення змісту інформаційних знань, умінь і навичок розкривають Д. Кейс, С. Кемпбелл, І. Ітон, М. Ламурьо. Засоби контролю за ефективністю навчання, включаючи використання стандартів інформаційної грамотності як інструментів, що дозволяють обмежити зміст інформаційної підготовки й забезпечити оцінку якості навчання, розкриті у працях таких зарубіжних учених, як Б. Кох, С. Портер, Б. Форсайт, Й. Хортон.

Серед вітчизняних дослідників різні аспекти, пов'язані з інформаційною грамотністю, були предметом наукового пошуку педагогів, психологів, інформатиків (В. Бабич, А. Веряєв, Г. Воронцов, Л. Губерський, Т. Іванійчук, Н. Крилова, О. Кутик, І. Левшин, О. Малишевський, О. Матвійчук, В. Медведєв, О. Мостіпан, В. Розін, Е. Семенюк, І. Шалаєв, Ю. Усов, О. Федоров, Л. Чередник, О. Шариков, та ін.). Разом з тим маловивченим залишається питання розвитку інформаційної грамотності дорослих в умовах неформальної освіти.

**Мета статті** полягає у виявленні шляхів і можливостей розвитку інформаційної грамотності дорослих в умовах неформальної освіти. Для цього необхідно з'ясувати суть поняття «інформаційна грамотність», проаналізувати її взаємозв'язок з концепцією освіти впродовж життя, виявити рівні формування та шляхи розвитку на неформальному рівні.

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Визначення «інформаційна грамотність» складається з двох термінів – грамотність та інформація. Грамотність в англійському словникові подається як стан освіченості, тобто грамотною вважається людина «... освічена, яка вміє читати і писати, компетентна в (певному виді діяльності) ...» [2, с. 1856].

З педагогічної точки зору «базова грамотність» розглядається як класична або традиційна грамотність – уміння читати, писати, здійснювати арифметичні обчислення й операції. Грамотність формується переважно в середовищі формальної освіти, передусім у державних і приватних школах, зокрема в закладах початкової та середньої освіти. Однак нині

базовою грамотністю можна опанувати також вдома або в громадських центрах – тобто в середовищі неформальної освіти.

Термін «інформація» має різні визначення, залежно від формату й середовища, що використовуються для його пакування й передачі, а також від галузі знань, де подається ця дефініція. Відповідно синонімічними є вирази: «приховані» знання; «пакет» досвіду людства; джерело, що охоплює незліченну кількість даних; ресурс, який має різні формати, способи пакування, передавальне середовище й методи доставки [3].

Інформація, безсумнівно, є важливим ресурсом соціально-економічного розвитку; основним ресурсом освіти й розумової діяльності; ключовим ресурсом формування освіченості; фактором, що дозволяє громадянам досягати кращих результатів у науковій діяльності, у сфері здоров'я, в роботі; важливим елементом творчості й новаторства. Однак інформація сама по собі не робить людину інформаційно грамотною.

Протягом останніх декількох десятиліть було чимало спроб дати визначення інформаційної грамотності. Започаткували їх фахівці в галузі бібліотекознавства. Найбільш цитованим і використовуваним є визначення інформаційної грамотності, прийняте Американською бібліотечною асоціацією. Згідно з цим визначенням бути інформаційно грамотним – означає розуміти затребуваність інформації, вміти її знаходити, оцінювати й ефективно використовувати: «інформаційно грамотні – це люди, які навчилися вчитися» [4, с. 56].

Розширюючи цю тезу, вчені наголошують, що інформаційно грамотні люди знають, як треба вчитися, тому що знають, як організовані знання, як знайти інформацію та як використовувати її таким чином, щоб інші вчилися у них. У найзагальнішому сенсі інформаційна грамотність є засобом, що дозволяє людям визначати свої інформаційні потреби, локалізувати й оцінювати якість інформації, накопичувати й відновлювати інформацію, проводити ефективно й етично коректне її використання, а також створювати іншу інформацію й обмінюватися знаннями.

Інформаційна грамотність стратегічно пов'язана з концепцією освіти впродовж життя. Між ними існує взаємодоповнювальний зв'язок, вкрай необхідний нині для успішного функціонування як кожної окремої особистості, так і підприємства, організації, установи, держави в глобальному інформаційному суспільстві. Х. Лау зазначає, що ці дві сучасні парадигми в ідеалі повинні бути об'єднані, щоб працювати синергетично, оскільки вони характеризуються:

- особистісною мотивацією й індивідуальною спрямованістю: немає потреби в посередництві іншої особи, організації або системи – все залежить від самої людини, хоча порада й допомога наставника чи вчителя дуже корисна;

- самовдосконаленням, мається на увазі саморозвиток незалежно від вікової категорії, соціально-економічного статусу, ролі й місця в суспільстві, статі, раси, релігії, етнічної приналежності;

- самоактивізацією, тобто чим більш інформаційно грамотною стає людина, чим довше вона освоює інформаційну грамотність і застосовує на практиці свої навички, тим вищим стає рівень її освіченості. [1, с. 10].

Взаємопов'язані інформаційна грамотність і освіта впродовж життя значно сприяють:

- розширенню спектру самостійного вибору й пропозицій, що відкриваються перед людиною в контексті особистих, сімейних та громадських питань;

- поліпшення якості й підвищення корисності освіти й професійної підготовки, як у формальному освітньому середовищі до вступу в трудову діяльність, так і пізніше – в неформальному середовищі професійної підготовки та навчання за місцем роботи;

- можливості знайти хорошу роботу, швидко просуватися кар'єрними східцями, приймати розумні та ділові рішення;

- ефективній участі в суспільному, культурному й політичному житті, як на рівні

окремого колективу, так і на вищих рівнях, а також у визначенні й реалізації професійних цілей і задумів [1, с. 10].

У цьому контексті інформаційну грамотність кожної окремої людини можна розглядати як базовий фундамент для досягнення її особистих, соціальних, професійних і освітніх цілей. Навички, які визначаються інформаційною грамотністю, дозволяють дорослим ефективно застосовувати технології неперервного навчання, а також вносити свій вклад у розвиток суспільства знань.

Процес розвитку інформаційної грамотності дорослих, як справедливо зауважує О. Мостіпан, потребує диференційованого підходу, добору видів, форм, методик і програм навчання з урахуванням професійної спеціалізації, рівня інформаційних потреб та інформаційної підготовки, наявних навичок володіння комп'ютерною технікою [5]. Відтак опанування інформаційною грамотністю дорослих може відбуватися на трьох рівнях: на рівні формального навчання (у державних і приватних закладах вищої та післядипломної освіти), на рівні неформального та інформального навчання. Саме останні два напрями є предметом нашого дослідження.

Тривалий час одним із основних центрів розвитку інформаційної грамотності дорослих в умовах неформальної освіти були бібліотеки. Інформаційно-бібліографічні відділи бібліотек проводили постійну роботу щодо формування інформаційних потреб та інформаційної культури користувачів. З цією метою в бібліотеках відбувалися регулярні екскурсії, де відвідувачів знайомили з фондами, каталогами, базами даних, технічними засобами й технологічними можливостями, навчали вести пошук і вибір необхідної інформації; вчили користуватися довідково-пошуковим апаратом й окремими його елементами [5; 6].

Натомість із розвитком інформаційно-комунікаційних технологій особливо актуальними напрями інформаційної грамотності стали мережева грамотність, цифрова грамотність, інтернет-грамотність, комп'ютерна грамотність та медіаграмотність. Два останні види грамотності стали домінуючими. Їх визначення подано у працях Й. Хортон [7]:

– комп'ютерна грамотність – це знання, навички та вміння, необхідні для розуміння інформаційних і комунікаційних технологій (ІКТ), включаючи апаратуру, програмні засоби, системи, мережі (локальні мережі та Інтернет) та всі інші елементи комп'ютерів і телекомунікаційних систем;

– медіаграмотність – це знання, навички та вміння, необхідні для розуміння всіх засобів масової комунікації і форматів, в яких здійснюється створення, зберігання, передача й візуалізація даних, інформації та знань (наприклад, друковані газети й журнали, радіо й телебачення, кабельні засоби передачі інформації, CD, DVD, мобільні телефони, текстові формати PDF, формат JPEG для фотографій і графічних зображень).

Говорячи про комп'ютерну грамотність, вчені зазначають, що це не просто сформувати загальне уявлення про комп'ютери та їх можливості чи навчити натискати потрібні кнопки. Необхідно виховати певну комп'ютерну культуру, що передбачає навички й уміння не тільки працювати з програмним забезпеченням, але й формулювати нові завдання, для розв'язання яких можна використовувати обчислювальну техніку. О. Малишевський, проводячи дослідження від інформаційної грамотності до інформатичної компетентності, на основі праць О. Бочкіна, М. Жалдака, А. Єршова В. Кайміна та ін., виділяє уміння, що формуються у процесі опанування комп'ютерною грамотністю:

- аналізувати різноманітні процеси та явища;
- планувати структуру дій, спрямованих на досягнення поставленої мети за допомогою фіксованого набору засобів;
- алгоритмічно мислити, тобто подавати складні дії у вигляді певної послідовності простіших;
- будувати інформаційні структури для опису об'єктів і систем;
- правильно й чітко формулювати думки;

- організувати пошук інформації, потрібної для розв'язання поставленого завдання.
- проводити класифікацію та систематизацію інформації [8, с. 101].

Бібліотеки (публічні, при закладах освіти й наукових установах) підхопили цю тенденцію і, крім традиційних функцій, активно створюють і нарощують електронні інформаційні бази даних, забезпечують віддалений доступ до освітніх ресурсів, розвивають електронні сервіси. У багатьох із них розроблено спеціальні програми підвищення інформаційної грамотності користувачів на базі традиційної бібліотечно-бібліографічної культури й комп'ютерних засобів, як наприклад, «Інформаційна грамотність – успішна особистість» [5] чи колективний проект щодо поширення медіа-інформаційної грамотності [6, с. 235]. Метою цих програм є формування інформаційної грамотності як сукупності знань, умінь, навичок пошуку, оцінки, організації і представлення інформації з використанням традиційних і нових інформаційних технологій. Бібліотечні працівники при цьому виступають не лише популяризаторами певних інформаційних ресурсів, але й як упорядники баз даних, їх «творці», а також куратори контенту наукової інформації в цих базах, аналітики наукометричних показників діяльності науковців, фахівці з пошуку та обробки інформації.

Крім програм, на сторінках Інтернет-мережі можна знайти чимало дистанційних навчальних курсів медіаграмотності для дорослих. Так, онлайн-курс медіаграмотності, створений IREX у партнерстві з Академією української преси та StopFake, розрахований на дорослу аудиторію та знайомить із найбільш розповсюдженими видами маніпуляцій і пропаганди, а також надає базові інструменти перевірки інформації та критичного мислення ([irex.mocotms.com](http://irex.mocotms.com)). Онлайн-курс «Новинна грамотність» від Детектор Медіа складається із десяти модулів, в яких експерти розкривають широке коло питань: як створюються новини, які існують професійні стандарти, етичні дилеми, в який спосіб можуть маніпулювати медіа суспільною думкою через новини, хто є основними медіавласниками в Україні та як соцмережі міняють сприйняття новин ([detector.media](http://detector.media)). Онлайн-курс «Медіаграмотність: практичні навички» (авторська розробка відомого політолога, викладача Євгена Магди) присвячений медіаграмотності та головним викликам сучасного світу – дезінформації та фейкам ([courses.prometheus.org.ua](http://courses.prometheus.org.ua)). Проект «Фактчек: Довіряй-перевіряй» створили VoxCheck та EdEra для тих, хто хоче споживати тільки правдиву інформацію і не потрапляти у пастку фейків та міфів ([courses.ed-era.com](http://courses.ed-era.com). «Very Verified: онлайн-курс з медіаграмотності», розроблений міжнародною організацією IREX спільно зі студією онлайн-освіти EdEra, пояснює, як орієнтуватися в інформації довкола та як розпізнавати дезінформацію та пропаганду ([verified.ed-era.com](http://verified.ed-era.com)). Цей курс є частиною проекту «Learn to Discern in Education (L2D-Ed)», який фінансують Посольство Сполучених Штатів Америки в Україні та Посольство Великої Британії в Україні за підтримки Міністерства освіти і науки України [9].

В уряді заявляють, що зараз 53,5% українців знаходяться нижче позначки середнього рівня у питаннях цифрової грамотності, а за останній рік об'єктами онлайн-шахрайства ставав кожен третій повнолітній українець. З огляду на таку статистику в січні 2020 року Кабінет міністрів запустив Національну програму цифрової грамотності населення «Дія: Цифрова освіта». На онлайн-платформі цифрової освіти українці можуть безкоштовно пройти три онлайн-курси:

- базовий курс з цифрової грамотності;
- цифрова грамотність для вчителів;
- курс для батьків «Онлайн-безпека дітей».

Курси проходять у форматі освітнього серіалу. Замість рівнів пропонують сезони, а замість уроків – освітні серії з участю експертів і знаменитостей. Таким чином Міністерство цифрової трансформації налагоджує співпрацю з ЦНАПами, університетами, школами, бібліотеками, приватним сектором для створення офлайн-точок цифрової освіти, щоб охопити програмою більше людей з метою навчити їх самостійно діяти в переповненому інформацією середовищі, ефективно використовувати її можливості і захищатися від негативних впливів [10; 11].

### 3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Таким чином можемо підсумувати, що для дорослих в умовах неформальної освіти є чимало шляхів і можливостей розвитку інформаційної грамотності. Перелічені вище програми, курси й проекти сприяють виробленню здатності швидко знаходити необхідну інформацію й уміння в найкоротші терміни застосувати її для вирішення своїх особистих і професійних потреб. Разом з тим, інформаційна грамотність є частиною інформаційної культури, процес формування якої відбувається в результаті життєдіяльності під впливом засобів масової комунікації. Інформаційна культура вимагає постійного оновлення знань і умінь, формування особливого стилю мислення, що забезпечує необхідну соціальну адаптацію до змін і гарантує гідне місце в інформаційному просторі. Загалом інформаційна грамотність тільки в поєднанні з іншими формами грамотності дає можливість сформувати високу інформаційну культуру. Відтак перспективою подальших досліджень може бути дослідження проблем розвитку інформаційної культури фахівців у різних сферах діяльності.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Лау, Х. Информационная грамотность: международные перспективы. Москва: МЦБС. 2010.
- [2] Chambers English Dictionary Ed. Edinburgh: W. and R. Chambers and Cambridge: Cambridge University Press. 2003.
- [3] Case, D. Looking for Information: A Survey of Research on Information Seeking. Needs and Behavior. New York: Academic Press. 2002.
- [4] Byerly, Greg and Brodie, Carolyn S. Information literacy skills models: defining the choices. In Learning and libraries in an information age: principles and practice. Ed. Barbara K. Stripling, Englewood: Littleton: Libraries Unlimited. 1999. P. 54-82.
- [5] Мостіпан, О. П. Інформаційна грамотність особистості: шляхи підготовки компетентного користувача. Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. 2015. № 4. С. 293-296.
- [6] Іванійчук, Т. Ю. Інформаційна грамотність користувача бібліотечних послуг та компетентності бібліотечних працівників: взаємозв'язки та взаємовпливи. Актуальні проблеми політики. 2016. № 58. С. 227-240.
- [7] Horton, Jr. F. Comments on International Guidelines on Information Literacy. Washington: DC. 2004.
- [8] Малишевський, О. В. Інформаційна культура: від інформаційної грамотності до інформатичної компетентності. Збірник наукових праць. Серія: педагогічні науки. Херсон: ХДУ. 2011. Випуск 36. С. 100–104.
- [9] Золотухін, Д. 15 кращих українських проєктів з медіаграмотності. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/2455061-15-krasih-ukrainskih-proektiv-z-mediagramotnosti.html> (02.09.2020).
- [10] В Україні запускають безкоштовні курси цифрової грамотності. URL: <https://www.rbc.ua/ukr/news/kabmine-zapuskayut-besplatnye-kursy-tsifrovoy-1577203018.html> RU (03.09.2020).
- [11] Національна онлайн-платформа з цифрової грамотності запрацювала в тестовому режимі URL: <https://thedigital.gov.ua/news/natsionalna-onlayn-platforma-z-tsifrovoi-gramotnosti-zapratsyuvala-v-testovomu-rezhimi> (04.09.2020).

## DEVELOPMENT OF ADULT INFORMATION LITERACY IN CONDITIONS OF NON-FORMAL EDUCATION

**Vashchenko Lyubov I.**

junior researcher of the andragogy department, postgraduate

Ivan Ziaziun Institute of Pedagogical and Adult Education of National Academy of Educational Sciences of Ukraine,  
Kyiv, Ukraine

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0208-7675>

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

**Abstract.** The article investigates the concept of information literacy, analyzes its relation with the concept of lifelong learning, and shows the ways and opportunities for the development of adult information literacy in non-formal education. The author considers information literacy as a basic foundation for achieving personal, social, professional, and educational goals. Topical areas of adult information literacy are network literacy, digital literacy, online literacy, computer literacy and media literacy. In general, information literacy makes it possible to form a high information culture only in combination with other forms of literacy, the formation process being a result of living in the media world. Information culture requires continuous updating of knowledge and skills, and developing a special style of thinking that results in the needed social adaptation to change, and provides a rightful place in the information space.

The author analyzes programs, courses and projects that promote the development of adult information literacy in non-formal education. These are special library-based programs for improving the information literacy of users. These programs aim to develop information literacy as a set of knowledge, skills, abilities to search, evaluate, organize and present information using traditional and new information technologies. There are also online learning media literacy courses for adults. They get students familiar with the most common types of manipulation and propaganda, provide basic tools for verifying information and developing critical thinking. The National Digital Literacy Program «Action: Digital Education» is of particular interest. It offers three online courses: a basic digital literacy course, a digital literacy course for teachers, and a course for parents called «Online Child Safety».

**Key words:** information and communication technology; information literacy; adults; non-formal education

### REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Lau H. Information literacy: international perspectives. Moskva: MTsBS.2010. (in Russian)
- [2] Chambers English Dictionary Ed. Edinburgh: W. and R. Chambers and Cambridge: Cambridge University Press. 2003. (in English)
- [3] Case D. Looking for Information: A Survey of Research on Information Seeking. Needs and Behavior. New York: Academic Press. 2002. (in English)
- [4] Byerly Greg and Brodie Carolyn S. Information literacy skills models: defining the choices. In Learning and libraries in an information age: principles and practice. Ed. Barbara K. Stripling, Englewood: Littleton: Libraries Unlimited. 1999. P. 54-82. (in English)
- [5] Mostipan O. P. Information literacy of the individual: ways to train a competent user. Naukovi pratsi Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohienka. 2015. № 4. P. 293-296. (in Ukrainian)
- [6] Ivaniichuk T. Yu. Information literacy of library services users and competencies of librarians: relationships and interactions. Aktualni problemy polityky. 2016. № 58. P. 227-240. (in Ukrainian)
- [7] Horton Jr. F. Comments on International Guidelines on Information Literacy. Washington: DC. 2004. (in English)
- [8] Malyshevskiy O. V. Information culture: from information literacy to information competence. Zbirnyk naukovykh prats. Serii: pedahohichni nauky. Kherson: KhDU. 2011. Vypusk 36. P. 100-104. (in Ukrainian)
- [9] Zolotukhin D. 15 best Ukrainian media literacy projects. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/2455061-15-krasih-ukrainskih-proektiv-z-mediagramotnosti.html> (02.09.2020). (in Ukrainian)
- [10] Free digital literacy courses are launched in Ukraine. URL: <https://www.rbc.ua/ukr/news/kabmine-zapuskayut-besplatnye-kursy-tsifrovoy-1577203018.html> RU (03.09.2020). (in Ukrainian)
- [11] The national online digital literacy platform has been put to the test. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/natsionalna-onlayn-platforma-z-tsifrovoi-gramotnosti-zapratsyuvava-v-testovomu-rezhimi> (04.09.2020). (in Ukrainian)

УДК 378.519.2

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-24-35

**Гарпуть Оксана Зіновіївна**

кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики та інформатики і методики навчання Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника,

м. Івано-Франківськ, Україна

ORCID 0000-0002-1181-8524

*oksana.harput@pnu.edu.ua*

## **ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ СТАТИСТИКИ ТА ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТІ**

**Анотація.** Цілями навчання в житті дитини можуть бути різноманітними - навички до продуктивного навчання, розвиток допитливості та творчості, розвиток сили та витривалості, спілкування, формування впевненості, прагнення, спостережливості, конкуренції та розвитку особистості. Якщо ми дамо дітям можливість отримувати якісну освіту, тоді ми передаємо їм ключ до їхнього успіху та успіху нації. Сьогодні світ розвивається швидкими темпами. Нам потрібні кваліфіковані та конкурентоспроможні молоді люди, щоб у майбутньому вони взяли на себе кермо розвитку. Це можливо лише в тому випадку, якщо дітям сьогодні надати доступ до якісної та ефективної освіти. Тому, щоб зайняти відповідне місце та функціонувати в сучасному суспільстві, громадянам необхідно подолати своє детерміноване мислення і прийняти існування в природі випадкових подій. У той же час їм необхідно набути стратегій та способів мислення, які допоможуть у прийнятті адекватних рішень у повсякденних та професійних ситуаціях. Швидкі зміни в технологічному розвитку показали необхідність проведення певних досліджень щодо використання студентами інформаційних технологій для вирішення реальних завдань, що використовують ймовірнісні моделі. Вимоги, які сьогодні ставлять до володіння математичними знаннями у розв'язуванні практичних задач показують необхідність забезпечити умови для отримання учнями та студентами практичної компетентності, що включає в себе математичну статистико-ймовірнісну компетентність, яка належить до предметно-галузевих математичних компетентностей поряд із процедурною і технологічною. Крім того із розвитком інформаційних технологій розв'язок статистичних та ймовірнісних задач може бути реалізований за допомогою прикладних програм чи онлайн інструментів, що полегшить розуміння самої теорії. У статті проведено аналіз науково-методичних досліджень щодо використання сучасних цифрових інструментів та програмних засобів в середніх та вищих педагогічних навчальних закладах та досліджено можливість використання їх в процесі вивчення окремих розділів математики. Проводиться класифікація деяких онлайн ресурсів та прикладних програм. Аналізуються і описуються переваги використання їх при розв'язуванні задач з теорії ймовірності та математичної статистики. Представлено приклади застосування вбудованих функцій MS Excel та інструментів Gran 1 для вирішення прикладної статистичної задачі.

**Ключові слова:** теорія ймовірності; статистика; варіаційний ряд; вибірка; табличний процесор MS Excel; Gran 1; Mathway.

### **1. ВСТУП**

Однією із суттєвих змін, що відбулися в двадцять першому столітті, є передові технології. Студенти завжди мають при собі свої мобільні телефони, виконуючи домашні завдання або навіть відвідують заняття в Інтернеті. Школи також зараз стали різноманітніші, особливо у порівнянні з класами XIX століття. З головних відмінностей є ступінь різноманітності та вибору, яку людина має в сучасній системі освіти порівняно з системою освіти минулого. Суть ефективної освіти полягає в тому, щоб предмети, які вивчають в школі були представлені у новому, цікавому і, можливо, в ігровому форматі, оскільки зосередити увагу сьогоднішніх дітей вдається тільки при демонстрації цікавих фактів і виконання завдань, які можна використати для повсякденного життя. Оскільки технологічний світ ставить перед нами задачі, що потребують певного прогнозування, збору та аналізу даних, то цілком логічним постає питання про їх розв'язання засобами математичної статистики чи за правилами теорії ймовірності. Тому



у школах потрібно вводити розділи математики, які стосуються ймовірнісного і статистичного підходу до вирішення практичних задач повсякденного життя засобами інформаційних технологій.

**Постановка проблеми.** Ми кожен день використовуємо математику. Математика - це більше, ніж формули чи рівняння; це логіка, її раціональність, це використання розуму для вирішення найбільших загадок, які ми знаємо.

Іноді ці цифри є конкретними значеннями, як у "Обмеження швидкості 60" або "Зараз на вулиці 30 градусів". Але часто цифри, які ми бачимо, не є фіксованими, а скоріше є ймовірністю майбутніх результатів. Ми часто використовуємо фразу "Я ризикую". Але що це насправді означає? Коли більшість людей думає про ймовірність, вони думають про ігрові випадки: покер, рулетку тощо. Значна частина ранньої математичної ймовірності була розроблена для таких ігор. Однак ми тепер усвідомлюємо, що значна частина навколишнього світу ґрунтується на ймовірності. Наприклад, визначеності класичної фізики поступилися місцем ймовірнісним моделям квантової механіки та термодинаміки. Зараз у біології ми розуміємо генетику та еволюцію в контексті випадкової поведінки. Ці погляди відображають основні зміни парадигми. І з кожним разом ймовірність стає більш поширеною у нашому повсякденному житті: прогнозування погоди, готовність до катастроф, страхування життя та домовласників, використання технологій, медицина та обслуговування споживачів, особиста, домашня та національна безпека, планування фінансів та пенсій, освіта, шоу телевізійних ігор, тощо.

Цю потребу в ймовірнісній грамотності визнали органи освіти у багатьох країнах та включили ймовірність, як розділ математики у навчальні програми на різних освітніх рівнях та в освіті вчителів. Однак включення теми до навчальної програми не забезпечує автоматично її правильне викладання та навчання; специфічні характеристики ймовірності, такі як різносторонній погляд на ймовірність або відсутність оборотності випадкових експериментів, зазвичай не зустрічаються в інших областях і створюватимуть особливі проблеми для вчителів та студентів.

Нам потрібно дати уявлення студенту щодо побудови моделі розв'язку ймовірнісної задачі та обґрунтування даних, згенерованих з таких моделей. Важливо також оцінити вплив технологій на останні навчальні програми та на освіту вчителів. Існує також потреба у більш систематичних дослідженнях того, як вчителі та студенти використовують технології в аудиторіях та як широкомасштабне оцінювання повинно реагувати на отримання нових значень для ймовірності, яка може з'явитися у студентів, які працюють з ймовірністю, використовуючи технологічні засоби.

**Аналіз актуальних досліджень і публікацій.** Дослідження в галузі математичної освіти актуальні при акцентуванні уваги на ймовірності, коли в науковій спільноті досі обговорюються різні підходи до концепції, що впливають як на практику стохастики, так і на шкільні програми.

За даними Хакінга [1], ймовірність була задумана з двох основних, хоч і різних, перспектив з моменту її появи. *Статистична сторона* ймовірності пов'язана з необхідністю знайти об'єктивні математичні правила, які керують випадковими процесами; значення ймовірності призначаються за допомогою даних, зібраних в результаті опитувань та експериментів. Доповнюючи це бачення, *емпірична сторона* розглядає ймовірність як особисту ступінь переконання, що залежить від інформації, доступної особі, яка призначає ймовірність. З цих двох основних поглядів, які відображені у роботах головних авторів, які сприяли прогресу ймовірності, через історію підтримуються різні погляди на ймовірність [1-5]. Вищезгадані характеристики були відображені в шкільних програмах, хоча не всі підходи до ймовірності викликали однаковий інтерес. До 1970 року класичний погляд на ймовірність, заснований на комбінаторному обчисленні, домінував у навчальній програмі середньої школи [3].

Сьогодні, є зростаючий інтерес до статистики та технологічних розробок, частотний підхід отримує перевагу. Експериментальне введення ймовірності як обмеження відносних частот пропонується у багатьох навчальних програмах та стандартних документах [4, 6], а ймовірність подається як теоретичний інструмент, що використовується для підходу до проблем, які

виникають із статистичного аналізу. На рівні початкової школи також надається перевага інтуїтивному погляду, де діти висловлюють свої інтуїтивні ідеї, пов'язані з випадковістю та ймовірністю. Аксиоматичний підхід не використовується на шкільному рівні, оскільки він є занадто формальним та прийнятним лише для тих, хто слідує за дослідженнями чистої математики на рівні вищої школи. Як описав Гал [2], ймовірність знань та уявлень необхідна у повсякденних та професійних умовах для всіх громадян у ситуаціях прийняття рішень (наприклад, фондовий ринок, медична діагностика, голосування та багато інших), а також для розуміння вибірки та висновку навіть у неформальних підходах. Багато дослідників [7, 8], нещодавно підкреслили, що ймовірність викладається як спосіб моделювання явищ у реальному світі, а не просто як абстрактне вимірювання чогось небаченого у реальному фізичному об'єкті (наприклад, міра ймовірності попадання тієї чи іншої сторони під час кидання монети). Один із способів допомогти студентам використовувати ймовірність для моделювання явищ у реальному світі – виразити необхідність наочності при побудові моделі із використанням інформаційних технологій. Інструменти таких технологій дозволяють їм швидко генерувати велику кількість даних, швидко створювати табличні та графічні зображення та легко виконувати обчислення даних. Технологія також може дати студентам можливість зрозуміти, як змінюється емпіричний розподіл під час збору даних

**Мета статті.** Тому метою даного дослідження є вивчення можливостей, які надають інформаційні технології для опису та побудови моделей розв'язку задач з теорії ймовірності. Також, важливо показати ефективне використання різних технологічних інструментів (наприклад, графічного калькулятора, електронної таблиці або програмного забезпечення, такого як Gran, Fathom або TinkerPlots) при розв'язуванні різних типів задач статистики.

## 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Внаслідок проведення реформ математичної освіти в школі у навчальних програмах з'явилося відносно нові змістові лінії, такі як: «Комбінаторика. Елементи теорії множин», «Основи теорії ймовірностей та математичної статистики». Поряд з цим акцентується увага щодо стохастичної лінії, тому актуальним є набуття вмінь аналізу випадкових подій, оцінки ймовірності, висувати гіпотези, прогнозування розвитку ситуацій та прийняття рішень в умовах, що мають ймовірнісний характер. Власне це показує необхідність формування ймовірнісно-статистичних знань та уявлень, розвитку абстрактного мислення, набуття практичних вмінь в учнів та студентів вищих навчальних закладів I – III рівнів акредитації. Раніше основи теорії ймовірностей і вступ до статистики були включені в навчальні плани тільки в школах і класах з поглибленим вивченням математики, але із запровадженням нового освітнього стандарту вони стали базовими знаннями і вміннями для всіх учнів [6]. Але вони носять оглядовий характер та найменше розроблені в методиці навчання математики.

Згідно із Державним стандартом базової і повної середньої освіти елементи комбінаторики, теорії ймовірностей і статистики (основна школа) виокремлені в окрему змістову лінію і на даному етапі обов'язковими результатами навчання повинно бути вміння обчислювати ймовірність випадкової події в ході експерименту з рівноможливими результатами, обчислювати частоту випадкової події та оцінювати її ймовірність, застосовувати оцінку ймовірності випадкової події для характеристики випадкового явища. Для старшої школи перелік питань теорії ймовірностей передбачає: комбінаторний підхід до обчислення ймовірностей випадкових подій; класичне визначення ймовірності випадкової події. Державним стандартом передбачено обов'язкові знання щодо розуміння суті класичного визначення поняття ймовірності; вміння обчислювати ймовірності випадкових подій, використовуючи класичне визначення та комбінаторні правила і формули, а також володіти достатнім рівнем умінь виконувати комбінаторні дії, розв'язувати прикладні задачі, розуміти і знати поняття розміщення, перестановки, комбінації (без повторень), уміти обчислювати їх кількість в найпростіших випадках [6 – 8].

Актуальним доповненням змісту математичної освіти статистико-ймовірнісною змістовою лінією є розвиток поняття ймовірності випадкової події у контексті розв'язування прикладних задач, а також додавання до змісту освіти таких важливих питань, як теореми додавання та множення ймовірностей, поняття умовних ймовірностей, складних випадкових подій. Кількість годин, яка відведена на вивчення розділу „Елементи комбінаторики, теорії ймовірностей і математичної статистики” у навчальних програмах для кожного з трьох рівнів не дозволяє реалізувати основні завдання прикладного спрямування змісту освіти. Формування наукового світогляду школярів та реалізації завдання змісту освіти прикладного характеру можна досягнути завдяки інтегрованому підходу, тобто розглядати статистично-ймовірнісні задачі міжпредметного характеру, моделюючи реальні випадкові процеси та події за допомогою математичного апарату та відтворювати результати їх розв'язку шляхом підключення інформаційної складової за рахунок прикладних програм і онлайн ресурсів навчального характеру [7]. Тому, для формування статистико-ймовірнісних понять важливим є залучення інформаційних технологій, які зможуть візуально доповнити уявлення щодо моделювання випадкових процесів та спростити процес розрахунку великих обсягів даних. Оскільки в середній та старшій школах на уроках інформатики вже основні прикладні програми та ресурси вивчаються, то реалізація такого завдання буде цілком можливою.

### 3. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

Для досягнення поставленої мети у статті використовувались теоретичні та емпіричні методи дослідження: аналіз стану викладання основних тем теорії ймовірності та математичної статистики в школі, науково-методичних досліджень, нормативних актів у галузі освіти щодо використання цифрових інструментів в середніх та вищих педагогічних навчальних закладів; аналізувалися наявні цифрові додатки, прикладні програми та їх можливості для вивчення тем теорії ймовірності і математичної статистики; проводився синтез для встановлення найбільш оптимальних умов застосування інформаційних технологій в процесі навчання окремих розділів математики з метою визначення та формулювання їх методологічних особливостей.

### 4. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Обчислюючи ймовірнісну задачу, необхідно визначити ймовірність того, що конкретна подія станеться, враховуючи певну кількість спроб [9]. Обчислення ймовірності численних подій - це питання розбиття проблеми на окремі ймовірності та множення окремих ймовірностей одна на одну. Роблячи такі обчислення вручну або навіть використовуючи калькулятори можна допустити багато помилок. Чим складніші формули, тим вища ймовірність помилок. Насправді комп'ютерні програми та онлайн ресурси - це важлива допомога для розв'язку таких завдань, крім того, хороші комп'ютерні програми також можуть генерувати всі елементи різних вибірок для різних випадків ймовірності. Розглянемо детальніше характеристики кількох програмних ресурсів та принципи роботи з ними.

Простий в користуванні та завжди доступний англomовний додаток Калькулятор Mathway. Цей додаток передбачає вирішення задач з математики (алгебри, лінійної алгебри, тригонометрії) математичного аналізу, статистики, побудови графіків тощо. Він є доступним онлайн ресурсом, який може бути використаний у потрібний час, має можливість реєстрації і створення особистого кабінету при потребі. Також додаток Mathway Classroom дозволяє викладачам / адміністраторам легко створювати класні кімнати. За допомогою цього додатку можна створювати, групувати та організовувати будь-яку кількість учнів для навчання. Також, має мобільну версію і може бути встановлений за допомогою Play Market на смартфон, що суттєво спрощує доступ до ресурсу. Важлива характеристика цього інструменту в тому, що розв'язок задач здійснюється поетапно, тобто результатом буде не лише кінцева відповідь задачі, а й покрокове виконання. Він детально показує, як вирішувати ту чи іншу задачу і як взагалі утворилася ця відповідь. Таким чином учні можуть навчитися вирішувати найскладніші

завдання і розуміти хід їх виконання. Крім того, присутній російськомовний інтерфейс, що полегшує розуміння навігації та роботу в додатку (рис. 1).



Рис. 1. Скриншот робочого вікна додатку

Покажемо використання цього додатку на практиці. До прикладу, розв'яжемо просту задачу: нехай в корзині міститься 9 червоних і 5 жовтих яблук. Навмання виймають з корзини яблука по одному без повернення. Таким способом вийняли 4 яблука. Обчислити ймовірність даних випадкових подій:

- 1) А – зявиться 4 червоні яблука;
- 2) В – 4 жовтих яблука;
- 3) С – 2 червоних і 2 жовтих.

Розв'язок цієї задачі аналітично можна представити так. Загальне число подій  $n = C_{14}^4$ .

- 1) За правилом добутку число сприйнятливої події А рівне:  $m_1 = C_9^4 \times C_5^0$ ;
- 2) Для події В:  $m_2 = C_9^0 \times C_5^4$ ;
- 3) Для події С:  $m_3 = C_9^2 \times C_5^2$ .

Відповідно шукані ймовірності будуть мати вигляд:

$$P(A) = \frac{m_1}{n} = \frac{C_9^4 \times C_5^0}{C_{14}^4} = \frac{126}{1001} = \frac{18}{143}$$

$$P(B) = \frac{m_2}{n} = \frac{C_9^0 \times C_5^4}{C_{14}^4} = \frac{126}{1001} = \frac{5}{1001}$$

$$P(C) = \frac{m_3}{n} = \frac{C_9^2 \times C_5^2}{C_{14}^4} = \frac{126}{1001} = \frac{360}{1001}$$

Перевірку правильності виконання даної задачі можна запропонувати учням здійснити за допомогою калькулятора Mathway на власних смартфонах. Виконуючи нескладні операції, результат буде виглядати так (рис. 2):

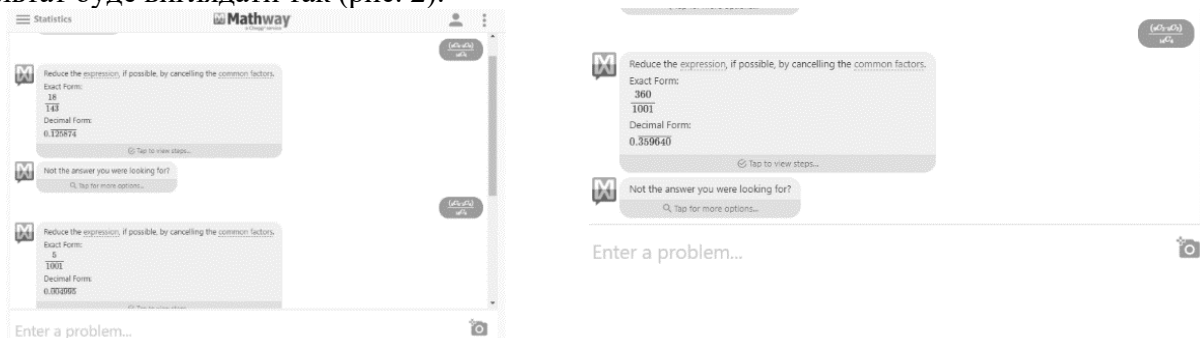


Рис. 2. Скриншот розв'язку задачі у додатку Mathway

Залучення такого інструменту в роботі класу сконцентрує увагу та заохотить учнів до активної діяльності на уроці. Також можна запропонувати самостійно виконати кілька подібних прикладів на оцінку, що дозволить провести експрес перевірку засвоєння учнями нового матеріалу.

Подібний інтерфейс та принцип роботи використовують багато Інтернет ресурсів, таких

як allcounting.com, allcalc.ru, statssolver.com, math.microsoft.com тощо. Прості і зручні у використанні мають мобільні версії, чим залучають до активної праці аудиторію, а покроковий розв'язок задач та візуальне представлення результатів перетворює одностороннє подання матеріалу в активне двостороннє обговорення з аудиторією, що важливо для забезпечення ефективного зворотного зв'язку, полегшення розуміння нового матеріалу, активізацію мисленнєвої діяльності учнів.

Для студентів математичного спрямування існує безліч професійних програмних продуктів для реалізації складних наукових проблем пов'язаних із теорією ймовірності та математичною статистикою, які об'єднано у розділ статистичного програмного забезпечення. Це спеціалізована комп'ютерна програма для аналізу статистичних проблем інноваційним шляхом. Окрім статистичного аналізу, це програмне забезпечення здійснює математичний, фінансовий та науковий аналіз. До такого статистичного програмного забезпечення можна віднести такі ресурси:

Minitab - одна з найкращих програм для безкоштовного статистичного аналізу для студентів, дослідників та викладачів, яка має інструменти для аналізу, візуалізації та представлення даних, інтелектуальний імпорт даних, автоматичне оновлення графіки та маніпуляція даними.

Stata також є безкоштовною статистичною програмою для простого аналізу, візуалізації, дослідження та диференціювання даних.

RStudio - це безкоштовне статистичне програмне забезпечення для виконання завдань аналізу даних, моделювання даних, статистичних обчислень та мови програмування.

Maple програма для статистичного та математичного аналізу, призначена для обчислень гіпотез, згладжування та маніпулювання даними, їх оцінки, кореляції та регресії, моделювання, візуалізації, розрахунку ймовірності та випадкових величин.

Програмний засіб Gran - призначена для графічного аналізу функцій, дає можливість розв'язувати окремі задачі, не знаючи відповідного аналітичного апарату, методів і формул, правил перетворення виразів тощо.

Популярним інформаційним продуктом, більш ефективним для роботи із складними математичними розрахунками є табличний процесор Excel, який входить у пакет прикладних програм від Microsoft, або аналогічний до нього онлайн додаток від Google. Цю програму починають вивчати ще в середній школі і продовжують користуватися нею у вищих навчальних закладах для реалізації складних математичних завдань, зокрема і завдань з теорії ймовірності та математичної статистики. Excel має кілька потужних функцій (формул) для генерації випадкових чисел, даних, які мають певні параметри - наприклад, середнє значення, стандартне відхилення або певний тип розподілу, має вбудовані функції для обчислення задач теорії ймовірності. Розглянемо методику застосування пакетів прикладних програм MS Excel та Gran 1 при визначенні числових характеристик дискретних випадкових величин та можливості графічного супроводу комп'ютерного розв'язування задач.

Розв'яжемо приклад за допомогою функцій Excel. Використання задач прикладного характеру покаже учням потребу вивчення основних положень теорії ймовірності і статистики та можливість застосування їх на практиці для певних життєвих потреб, а залучення програмного апарату зробить виконання таких задач цікавим і дослідницьким процесом. Розглянемо конкретну задачу, яка відображає практичне використання теорії ймовірності та статистики і дозволяє сформулювати цілісну картину теоретичних понять та спосіб їх використання при вирішенні певної проблеми. Подібні задачі часто використовуються в біології, генетиці або фізиці для моделювання явищ реального світу за допомогою математичного апарату та інформаційних технологій.

*Задача.* Досліджується гілка вишні з 15 листочками. Після проведення вимірювань розміри листочків складають такий набір даних: 6,6; 8,6; 9,7; 9,7; 9,6; 10,2; 10,6; 10,6; 10,6; 11,1; 10,4; 10,7; 9,6; 9,4; 9,6. Записати дані у таблицю у вигляді варіаційного ряду та визначити числові характеристики дискретних випадкових величин.

Емпіричні дані, що отримані шляхом вимірювання властивостей вибірових, у нашому випадку це розміри листочків, повинні пройти первинну обробку. Під первинною обробкою найчастіше розуміють внесення у табличні форми (табуляцію), впорядкування у варіаційні послідовності (або ряди), групування (при побудові інтервального варіаційного ряду), побудова статистичного розподілу, обчислення окремих простих статистичних параметрів (статистик). Запишемо ці дані у вигляді варіаційного ряду, де варіаційний ряд - це упорядкована за збільшенням (або за зменшенням) послідовність значень досліджуваної змінної  $X$ . Впорядкування в табличному процесорі виконується за допомогою команди фільтрування даних від найменшого до найбільшого. Варіаційний ряд дає можливість наочно і швидко сприйняти структуру даних: варіанти значень ( $x_i$ ), які може приймати і приймає змінна  $X$ , а також кількість відповідних варіант ( $n_i$ ), їхні мінімальне і максимальне значення, також дозволяє безпосередньо оцінити деякі важливі показники вибірки, наприклад, моду і медіану. Систематизація даних у варіаційний ряд є підготовчим етапом до розрахунків і побудови статистичних розподілів досліджуваної змінної. Статистичний розподіл - це математична модель об'єктів реальності у вигляді співвідношення значень змінної  $X$ , що характеризує властивості вибірки, до частот їх появи. Наприклад, стовпчики значень ( $x_i$ ), (варіанти  $X$ ) і значень  $n_i$  (кількість варіант) у рис. 3 по суті утворюють статистичний розподіл, який розкриває залежність частоти появи ( $f_i$ ) від значень ( $x_i$ ), змінної, тобто  $f_i \sim x_i$ . Частота  $f_i$  - це функція, де аргументом виступає варіанта  $x_i$  [9]. Запишемо дані з умови задачі у стовпчик А, умовно назвавши їх  $x_j$ . У стовпчику В перетворимо ці дані у варіаційний ряд шляхом сортування їх від найменшого до найбільшого і умовно позначимо ці елементи ряду як  $x_j^*$ . Упорядкуємо варіанти за зростанням і підрахуємо кількість повторень значень  $x_i$  у кожному варіанті, одержимо стовпчики С та D. Обсяг вибірки (число її елементів) обчислюємо за допомогою сумування всіх її елементів Контроль обчислень виконаємо шляхом підсумовування частот варіантів:  $\sum n_i = n_1+n_2+\dots+n_i=15$ . У табличному процесорі це виконується за допомогою автосуми. Для знаходження характеристик введемо:

1) Вибіркове середнє (математичне сподівання) обчислюємо за формулою:  $-\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_i^k n_i x_i = \frac{n_1 x_1 + n_2 x_2 + \dots + n_k x_k}{n} = 9,804$  (1)

В MS Excel в переліку вбудованих функцій даного програмного продукту відсутні функції, що напряму відшуковують необхідні значення. Однак, з визначення математичного сподівання (формула (1)) бачимо, що математичне сподівання – це сума добутків можливих значень заданої випадкової величини на відповідні їм імовірності поділена на обсяг вибірки  $n$ . Отже, для обчислення можна скористатись вбудованою математичною функцією SUMPRODUCT або СУММПРОИЗВ(A2:A8;B2:B8)/B9, що надає можливість обчислити суми добутків відповідних елементів масивів або діапазонів. Діалогове вікно даної функції та приклад обчислення математичного сподівання представлені на рис. 3.

Дані	Варіаційний ряд	Варіанти	Частота
$x_j$	$x_j^*$	$x_i$	$n_i$
6,6	6,6	6,6	1
8,66	8,66	8,66	1
9,7	9,4	9,4	1
9,7	9,6	9,6	3
9,6	9,6	9,7	2
10,2	9,6	10,2	1
10,6	9,7	10,4	1
10,6	9,7	10,6	3
10,6	10,2	10,7	1
11,1	10,4	11,1	1
10,4	10,6		
10,7	10,6		
9,6	10,6		
9,4	10,7		
9,6	11,1		

Рис. 3. Обчислення математичного сподівання

Дані	Варіаційний ряд	Варіанти	Частота	2 $n_i$
$x_j$	$x_j^*$	$x_i$	$n_i$	
6,6	6,6	6,6	1	15
8,66	8,66	8,66	1	
9,7	9,4	9,4	1	
9,7	9,6	9,6	3	
9,6	9,6	9,7	2	
10,2	9,6	10,2	1	
10,6	9,7	10,4	1	
10,6	9,7	10,6	3	
10,6	10,2	10,7	1	
11,1	10,4	11,1	1	
10,4	10,6			
10,7	10,6			
9,6	10,6			
9,4	10,7			
9,6	11,1			

Рис. 4. Визначення медіани

2) Медіана  $Md$  – це значення, яке проходить через середину упорядкованої

послідовності емпіричних даних. Для непарної кількості даних медіана визначається середнім елементом. Якщо кількість значень даних є парною, то медіаною є середнє значення

центральної сусідніх елементів  $Md = \frac{x_n + x_{n+1}}{2}$ . Щоб знайти медіану (або середнє число), використовують функцію MEDIAN(A2:A8)=9,95 (рис.4).

3) *Мода*  $M_o$  – це значення, яке найчастіше трапляється серед емпіричних даних.  $M_o = 9,6$  (рис.5).

4) Мінімальне та максимальне значення варіаційного ряду визначимо за допомогою статистичних функцій min та max, результат яких відповідно буде складати 6,6 та 11,1. Розмах вибірки одержимо:  $R = x_{max} - x_{min} = 4,5$  (рис.6).

5) Для кожного значення варіанту  $x_i$  знаходимо відносну частоту:  $n_i^* = n_i / n$  (рис.6).

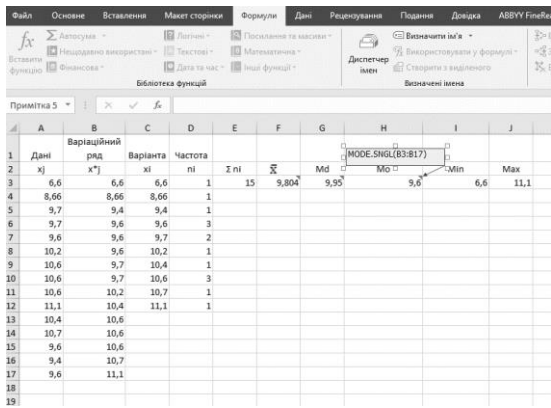


Рис. 5. Визначення моди

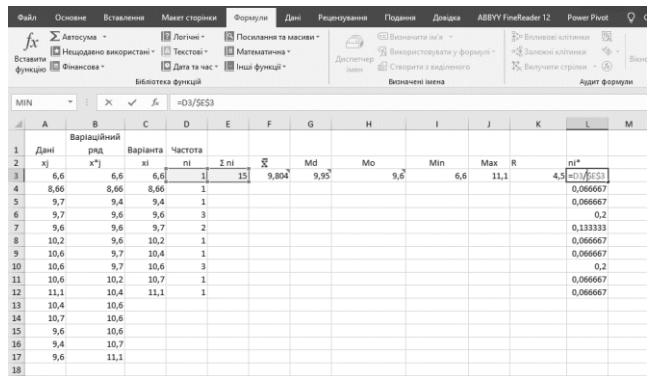


Рис. 6. Розмах вибірки, знаходження min, max значень.

Щоб графічно показати залежність частот та відносних частот від варіанту сформуємо таблицю 1.

Таблиця 1.

Дискретний варіаційний ряд

$x_i$	6,6	8,6	9,4	9,6	9,7	10,2	10,4	10,6	10,7	11,1
$n_i$	1	1	1	3	2	1	1	3	1	1
$n_i^*$	0,0666	0,0666	0,0666	0,2	0,1333	0,0666	0,0666	0,2	0,0666	0,0666

Для побудови полігону частот нанесемо отримані точки  $(x_i, n_i^*)$  із табл. 1 на графік (див. рис. 7).

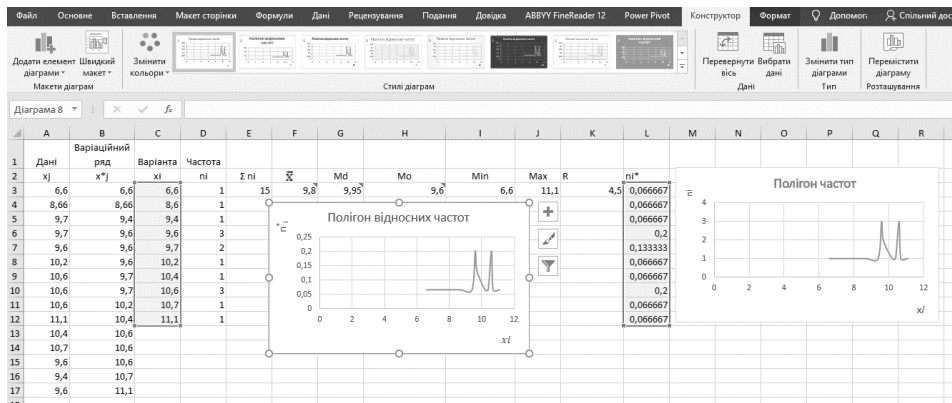


Рис. 7. Графічне відображення залежностей

Визначимо середнє квадратичне відхилення, оскільки має важливе значення при розрахунках в теорії ймовірності, крім того ця величина показує розкид від середнього де попадає приблизно 67% 9 (2/3) значень вибірки.

Вибіркову дисперсію для дискретного статистичного ряду обчислюють за формулою:

$$\overline{s^2} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^k (n_i x_i - \bar{x})^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^k n_i x_i^2 - \bar{x}^2$$
 або якщо використовувати дані варіаційного ряду, то дисперсія вибірки  $s_x^2$  буде визначатися за такою формулою  $\bar{s}_x^2 = \frac{(x_1 - \bar{X})^2 + (x_2 - \bar{X})^2 + \dots + (x_n - \bar{X})^2}{n-1}$  або  $\bar{s}_x^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{X})^2}{n-1}$ , де  $\bar{X}$  – середнє арифметичне вибірки, тоді

стандартне квадратичне відхилення вибірки визначається як  $\bar{s} = \sqrt{\bar{s}^2}$ . Обчислення у табличному процесорі можна виконувати двома шляхами: або покрочно знаходити різницю між елементами вибірки та середнім арифметичним вибірки, підносячи до квадрату і сумуючи по всіх  $i$  значеннях, а потім ділити на кількість елементів вибірки  $n-1$ , або скористатися функцією STDEV.S (S означає вибірку) в Excel, яка оцінює стандартне відхилення на основі вибірки, тобто =STDEV.P(B3:B17), яке рівне буде 1,09477.

Цю задачу можна виконати іншим способом, використовуючи програму Gran1. Цей інструмент є у вільному доступі в Інтернеті і її можна завантажити та встановити на диску персонального комп'ютері або працювати онлайн з віртуального робочого столу на віддаленому сервері за адресою gran.pri.edu.ua, яку можна знайти за допомогою будь якого браузера. Відкриється віртуальний робочий стіл (Ulteo Open Virtual Desktop) на якому в рядку «Ім'я користувача» потрібно вибрати із запропонованого списку одне з наявних там імен, наприклад gran07, і в рядку «Пароль» ввести пароль gran (рис. 8, 9) [8].

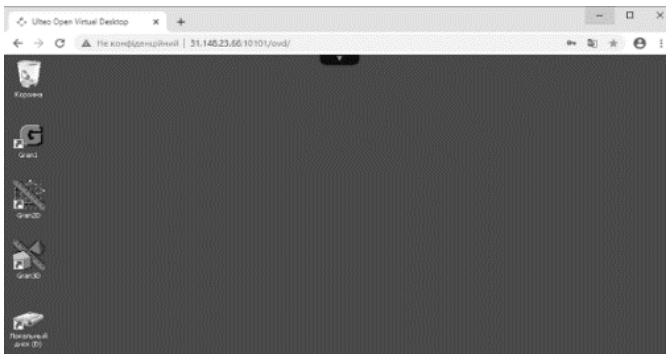


Рис. 8. Скриншот віртуального робочого столу

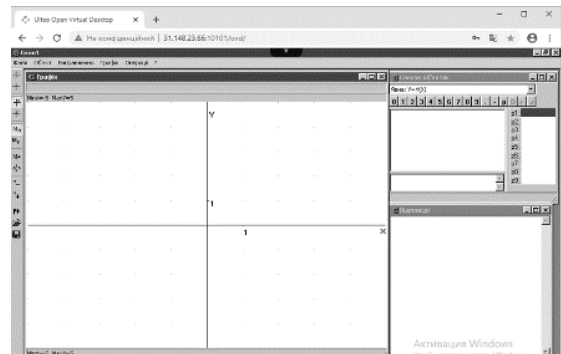


Рис. 9. Скриншот робочого вікна програми Gran 1

Для знаходження розв'язку цієї ж задачі у вікні справа із списку об'єктів потрібно вибрати розділ «Статистична вибірка» і з меню Об'єкт опцію створити (рис.10) [8]. Відкриється допоміжне вікно, в якому у таблицю заносять дані з варіаційного ряду  $x_i$  та число  $n$  повторень елемента  $x_i$ . Натиснувши кнопку «далі» отримуємо результат. Програма здійснить обрахунки всіх характеристик, які були визначені в умові задачі. Якщо з меню Графік вибрати опцію побудувати, то ми отримаємо графічне відображення полігону частот (рис. 11). Як можна бачити з рисунка 11, всі характеристики, які обчислювались за допомогою табличного процесора були отримані і в програмі Gran 1. Слід зауважити, що дану програму можна пропонувати застосовувати учням для перевірки результатів, отриманих аналітичним чи емпіричним шляхом, або для перевірки проміжних висновків.



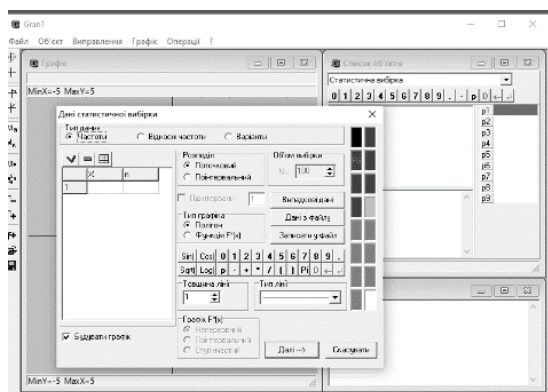


Рис. 10. Вікно програми для введення початкових даних

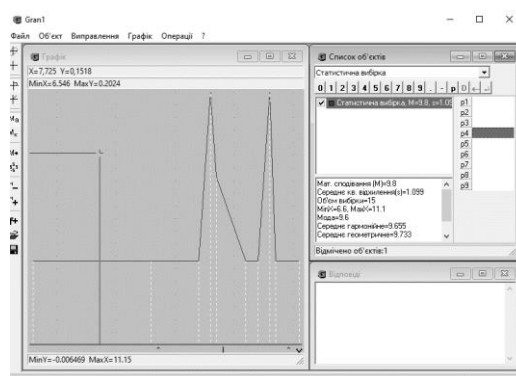


Рис. 11. Результати розв'язку задачі за допомогою програми Gran1.

## 5. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Для забезпечення формування комплексних знань з теорії ймовірності та математичної статистики важливим є розширення світогляду учнів та студентів за рахунок можливості вирішення прикладних задач міжпредметного характеру, будуючи математичні моделі справді реальних випадкових процесів і подій із застосуванням інформаційних технологій. Використання можливостей комп'ютерних прикладних програм та онлайн додатків, запропонованих в даному дослідженні, в навчальному процесі надасть можливість не тільки спростити розрахунки та сформувати навички застосування ІКТ, а й побудувати цілісне уявлення про предмет, що вивчається, а також підвищити рівень комп'ютерної грамотності. Перевагами використання запропонованих цифрових інструментів до розв'язку ймовірнісних та статистичних задач є економія часу, візуальна презентація результатів та миттєвий зворотний зв'язок. В роботі запропоновано приклад розв'язку статистичної задачі за допомогою табличного процесора і програмного засобу Gran1 та показано ефективність використання таких ресурсів на практиці. Також було представлено перелік онлайн ресурсів, які можна використовувати для опису та побудови моделей розв'язку задач з теорії ймовірності. Оскільки тематика даного дослідження має багатоаспектність, тому є перспективною для подальшого дослідження.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Batanero, C., Arteaga, P., Serrano, L., & Ruiz, B. (2014). Prospective primary school teachers' perception of randomness. In E. Chernoff & B. Sriraman (Eds.), *Probabilistic thinking: Presenting plural perspectives* (pp. 345–366). New York: Springer.
- [2] Chernoff, E. J., & Russell, G. L. (2012). The fallacy of composition: Prospective mathematics teachers' use of logical fallacies. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 12(3), 259–271.
- [3] Henry, M. (2010). Evolution de l'enseignement secondaire français en statistique et probabilités [Evolution of French secondary teaching in statistics and probability]. *Statistique et Enseignement*, 1(1), 35–45.
- [4] Закон України про освіту [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1060-12>
- [5] Lee, H. S., & Hollebrands, K. F. (2011). Characterising and developing teachers' knowledge for teaching statistics with technology. In C. Batanero, G. Burrill, & C. Reading (Eds.), *Teaching statistics in school mathematics-challenges for teaching and teacher education* (pp. 359–369). Netherlands: Springer.
- [6] Хмара Т. М. Розвиток поняття ймовірності випадкової події в змісті шкільного курсу математики [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://lib.iitta.gov.ua/3960/1/2\\_79.pdf](http://lib.iitta.gov.ua/3960/1/2_79.pdf)
- [7] Навчальна програма з математики для учнів 10 – 11 класів загальноосвітніх навчальних закладів. Рівень стандарту [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/content/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0/matem-st.pdf>.
- [8] Франчук В.М. Використання веб-орієнтованого віртуального середовища Proxтох в педагогічних закладах освіти. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання, 2019. № 21(28). С. 43–48.
- [9] Жалдак М.І., Горощко Ю.В., Вінниченко Є.Ф. Математика з комп'ютером. Посібник для вчителів. 3-тє видання. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова. 2015. 325 с.

## APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES TO SOLVE PROBLEMS OF STATISTICS AND THE PROBABILITY THEORY

**Garpul Oksana Z.**

Candidate of physical and mathematical sciences, associate professor,  
associate professor of mathematics and informatics and teaching methods  
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine  
ORCID 0000-0002-1181-8524  
oksana.harpu@pnu.edu.ua

**Abstract.** The goals of learning in a child's life can be varied - skills for productive learning, development of curiosity and creativity, development of strength and endurance, communication, confidence building, aspiration, observation, competition and personality development. If we give children the opportunity to receive a quality education, then we pass on to them the key to their success and the success of the nation. Today the world is developing rapidly. We need skilled and competitive young people to take the lead in the future. This is possible only if children today are given access to quality and effective education. Therefore, in order to take their rightful place and function in modern society, citizens need to overcome their deterministic thinking and accept the existence in nature of random events. At the same time, they need to acquire strategies and ways of thinking that will help in making adequate decisions in everyday and professional situations. Rapid changes in technological development have shown the need for some research on the use of information technology by students to solve real problems using probabilistic models. The requirements for the possession of mathematical knowledge in solving practical problems show the need to provide conditions for students to obtain practical competence, which includes mathematical statistical-probabilistic competence, which belongs to the subject-branch mathematical competences along with procedural and technological. In addition, with the development of information technology, the solution of statistical and probabilistic problems can be implemented using applications or online tools, which will facilitate the understanding of the theory itself. The article analyzes the scientific and methodological research on the use of modern digital tools and software in secondary and higher pedagogical educational institutions and explores the possibility of using them in the study of certain sections of mathematics. There are classified some online resources and applications. The advantages of their use in solving problems in probability theory and mathematical statistics are analyzed and described. Examples of application of the built-in functions of MS Excel and Gran 1 tools for the decision of an applied statistical problem are presented.

**Keywords:** probability theory, statistics, variation series, sample, MS Excel, Gran 1, Mathway.

### REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Batanero, C., Arteaga, P., Serrano, L., & Ruiz, B. (2014). Prospective primary school teachers' perception of randomness. In E. Chernoff & B. Sriraman (Eds.), *Probabilistic thinking: Presenting plural perspectives* (pp. 345–366). New York: Springer. (in English).
- [2] Chernoff, E. J., & Russell, G. L. (2012). The fallacy of composition: Prospective mathematics teachers' use of logical fallacies. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 12(3), 259–271. (in English).
- [3] Henry, M. (2010). Evolution de l'enseignement secondaire français en statistique et probabilités [Evolution of French secondary teaching in statistics and probability]. *Statistique et Enseignement*, 1(1), 35–45. (in English).
- [4] Закон України [Law of Ukraine]. (n.d.). *zakon.rada.gov.ua*. Retrieved from URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/537-16>. (in Ukrainian).
- [5] Lee, H. S., & Hollebrands, K. F. (2011). Characterising and developing teachers' knowledge for teaching statistics with technology. In C. Batanero, G. Burrill, & C. Reading (Eds.), *Teaching statistics in school mathematics-challenges for teaching and teacher education* (pp. 359–369). Netherlands: Springer. (in English).
- [6] Khmara T. M. Rozvytok ponyattya ymovirnosti vypadkovoyi podiyi v zmisti shkil'noho kursu matematyky. Khmara T.M. Development of the concept of probability of a random event in the content of the school course of mathematics [Electronic resource]. - Access mode: [http://lib.iitta.gov.ua/3960/1/2\\_79.pdf](http://lib.iitta.gov.ua/3960/1/2_79.pdf). (in Ukrainian).
- [7] Navchal'na prohrama z matematyky dlya uchniv 10 – 11 klasiv zahal'noosvitnikh navchal'nykh zakladiv. Riven' standartu. Curriculum in mathematics for students of 10 - 11 classes of secondary schools. Standard level [Electronic resource]. - Access mode: <http://mon.gov.ua/content/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0/matem-st.pdf>. (in Ukrainian).
- [8] Franchuk V.M. Vykorystannya veb-oriyentovanoho virtual'noho seredovyshcha Proxmox v pedahohichnykh zakladakh osvity. Naukovyy chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. Seriya №2. Komp'yuterno-oriyentovani systemy navchannya. Franchuk V.M. Use of the web-oriented virtual environment Proxmox in pedagogical educational institutions. Scientific journal of NPU named after M.P. Drahomanova. Series №2. Computer-based

- learning systems. 2019. № 21(28). P. 43-48. DOI 10.31392/NPU-nc.series.2.2019.21(28).08. (in Ukrainian).
- [9] Zhaldak M.I., Horoshko YU.V., Vinnychenko YE.F. Matematyka z komp'yuterom. Posibnyk dlya vchyteliv. 3-tye vydannya. Kyiv: NPU imeni M.P. Drahomanova. Zhaldak M.I., Horoshko Yu.V., Vinnychenko Ye.F. Mathematics with a computer. Teacher's Guide. 3rd edition. Kyiv: NPU named after M.P. Drahomanova. 2015. 325 p. (in Ukrainian).

УДК 378.147:004

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-35-42

Дакалюк Ольга Олександрівна

старший викладач кафедри іноземних мов професійного спрямування  
Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця, Україна  
ORCID 0000-0002-1909-1710  
*olhadakaliuk@gmail.com*

## ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

**Анотація.** У статті визначено умови ефективності застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для активізації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання. Впровадження різноманітних форм ІКТ розглянуто як засіб мотивації та активізації самостійної пізнавальної діяльності студентів. Наголошено, що інформаційно-комунікаційні технології дають можливість вивести організацію самостійної роботи студентів на якісно новий рівень, а саме дозволяють створити принципово інше освітнє, так зване інформаційно-освітнє середовище, що активізує самостійну роботу студентів, оптимізуючи навчальний процес, скорочуючи час одержання системи знань і умінь. Охарактеризовано особливості організації навчання в дистанційному режимі та зазначено, що в умовах дистанційного викладання необхідно здійснювати нові підходи, що передбачає істотне переосмислення та коригування традиційних форм, і переведення їх в дистанційні форми. Зазначено, що ефективність та результативність ДН є значною мірою обумовленими психологічною та методологічною готовністю викладачів (тьюторів) до роботи зі студентами в режимі онлайн, їх професійною мобільністю. Під час дослідження було розглянуто низку переваг ДН та основні складові частини, за наявності яких може повноцінно розвиватися дистанційне навчання. Водночас, вказано на деякі проблеми, що виникають під час організації дистанційного навчання за відсутності усіх або деяких з вищезгаданих складових, а саме: відсутність у багатьох студентів відповідного технічного забезпечення та якісного Інтернет зв'язку, проблема фінансування дистанційної освіти, неготовність викладачів/студентів до нового формату освітнього процесу, відсутність у студентів досвіду працювати самостійно та недостатня мотивація до саморозвитку й одержання знань, умінь, навичок без постійного контролю викладача. Було виокремлено низку вимог до підвищення ефективності самостійної роботи: розвивати розумову активність і творчий потенціал; враховувати отримані раніше знання, і спиратися на них; послідовність: ступінь складності завдань повинна збільшуватися; різноманітність за формою, необхідно вносити елементи новизни.

**Ключові слова:** інформаційно-комунікаційні технології; самостійна робота студентів; дистанційне навчання; інноваційні технології.

### 1. ВСТУП

**Постановка проблеми.** Завданням вищої освіти, як відомо, є підготовка майбутніх фахівців до високої мобільності та розвиток їхніх здібностей до роботи в умовах суспільних змін. Нова освіта має орієнтуватися не на передачу знань, а на оволодіння базовими компетенціями, що дозволяє студентам здобувати знання самостійно, а також на освоєння нових технік, за допомогою яких вони зможуть одержувати, переробляти і використовувати нову інформацію для проектування власної фахової діяльності.

В умовах пандемії COVID-19 відбувся тимчасовий перехід усіх закладів вищої освіти

України, як і більшості країн світу, на дистанційне навчання, що інтенсифікувало впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітню практику. Більше того, онлайн навчання за цих умов розглядається як єдино можливий метод продовження освітнього процесу, підвищуючи роль самостійної роботи студентів. Водночас, дана ситуація дає поштовх до пошуку нових, більш актуальних засобів активізації та оптимізації самостійної роботи студентів.

З огляду на вищезазначене, дослідження питання інформаційно-комунікаційних технологій як засобу активізації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання набуває особливої актуальності й, на нашу думку, потребує подальшого дослідження й розробки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Різні аспекти використання інформаційно-комунікаційних технологій у освітньому процесі досліджували як вітчизняні, так і зарубіжні науковці: В. Биков, О. Бондаренко, Ю. Буровицька, Р. Гуревич, В. Заболотний, М. Кадемія, Г. Козлакова, О. Міщенко, А. Соломатіна, О. Шестопад, О.Щербаков.

Дослідження Ю.Єрмоїна, Ю.Тімкіної, І.Томаревої, Г.Селевко та інших, показали, що на сучасному етапі самостійна робота студентів тісно пов'язана з інформаційно-комунікаційними технологіями, що значно підвищує ефективність навчального процесу.

Переваги та проблеми організації дистанційного навчання було висвітлено у наукових працях Б.Шуневича, П.Стефаненка, Г.Козлакової, Н.Самолук, В.Прибилової, І.Шахіної.

Визначенню найефективніших засобів активізації пізнавальної діяльності учнів та студентів було присвячено праці багатьох вчених. (М. Ашибор, С. Зінов'єв, М. Кларін, В. Ляудіс, М. Радченко, С. Русова, В. Семиченко)

Отже, проаналізувавши попередні дослідження з даної тематики, можемо стверджувати, що кількість публікацій з проблем організації дистанційного навчання та застосуванню ІКТ у самостійній роботі студентів постійно зростає, тоді як питання розгляду ІКТ як засобу активізації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання не знайшло достатнього наукового обґрунтування.

**Метою статті** є визначення умов ефективності застосування ІКТ для активізації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання.

## 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Перш за все, пропонуємо проаналізувати наявне положення про дистанційне навчання, затверджене наказом Міністерства освіти і науки України від 25 квітня 2013 року № 466, згідно з яким дистанційне навчання визначається як індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, що відбувається, в основному, за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників освітнього процесу в спеціалізованому середовищі, що функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [6].

Можемо погодитися з В.Прибиловою, яка розглядає дистанційне навчання як сучасну форму освіти, в якій інтегровані елементи всіх видів навчання, (включаючи очне, вечірнє, та заочне) на основі використання новітніх комп'ютерних і телекомунікаційних технологій [7, с. 29].

На нашу думку, дистанційна форма навчання є інтерактивною формою, за якою відбувається систематична взаємодія викладача зі студентом з акцентом на самостійну діяльність студентів із застосуванням ІКТ.

Будучи активними учасниками раптової та змушеної трансформації системи вищої освіти та тимчасового переходу усіх ЗВО на дистанційне навчання (ДН) в зв'язку з пандемією COVID-19, маємо можливість на власному досвіді апробувати засоби активізації самостійної роботи студентів в умовах ДН та визначити умови ефективності застосування ІКТ.

Важливо, в нових умовах викладання здійснювати нові підходи до організації навчання,

що передбачає істотне переосмислення та коригування традиційних форм, і переведення їх в дистанційні форми. Тобто, ефективність та результативність ДН є значною мірою обумовленими психологічною та методологічною готовністю викладачів (тьюторів) до роботи зі студентами в режимі онлайн, їхньою професійною мобільністю.

Попередньо викладачеві необхідно здійснити моніторинг рівня підготовки студентів, їхніх умінь і навичок, бажання і потреби працювати самостійно в процесі навчання у ЗВО (у разі дистанційної організації такої роботи, також дослідити рівень розвитку навичок роботи з комп'ютером, умінь користуватися мережею Інтернет в навчальних цілях).

За таких умов цей вид освітньої діяльності стимулює самостійне мислення, виробляє перехід від передавання готових знань до самостійного керування пізнавальною діяльністю, активізує самостійну пізнавальну діяльність. Самостійна робота дуже багато дає студентам, формуючи у них на кожному етапі необхідні обсяг і рівень знань, навичок та вмінь для розв'язання пізнавальних завдань. Цей вид робіт виробляє у студентів психологічну установку на систематичне збільшення власних знань і умінь. Водночас, самостійна робота є однією з найважливіших умов самоорганізації студента в оволодінні методів професійної діяльності.

На нашу думку, дидактичні можливості та умови використання інформаційно освітніх ресурсів і служб, мультимедійних засобів в системі дистанційного навчання дозволяють надати необхідну навчальну інформацію для самостійного вивчення у вигляді гіпертексту, використовувати наочні властивості звукової, графічної, анімаційної та відео інформації, що сприятиме кращому засвоєнню матеріалу.

Усі перераховані вище форми самостійної роботи студентів можна реалізувати в дистанційному курсі, наприклад, на основі модульного об'єктно орієнтованого динамічного навчального середовища Moodle, що надає широкі можливості для впровадження елементів дистанційного навчання в освітню систему ЗВО. При цьому варто розпочати зі складання індивідуального навчального плану роботи студента, який легко реалізувати в електронному вигляді, розбивши обсяг навчального матеріалу на змістовні блоки за темами або по тижнях. Наявність таких навчальних планів дозволяє студентам, самостійно виконуючи роботу, виявляти здібності організувати, планувати, регулювати власну навчальну діяльність, здійснювати самоконтроль та оцінку її результатів і власних дій. Все в комплексі дозволяє здійснювати самоврядування своєю діяльністю.

Отже, можемо виокремити низку переваг дистанційного навчання:

- нижчі витрати на проведення навчання (не потрібно витрат на оренду приміщень, поїздок до місця навчання як учнів, так і викладачів);
- можливість проведення навчання великої кількості людей;
- підвищення якості навчання за рахунок застосування сучасних засобів, об'ємних електронних бібліотек і т.д .;
- створення єдиного освітнього середовища (особливо актуально для корпоративного навчання).

Крім того, в цій формі навчання:

- практикуються спільні види діяльності в невеликих групах;
- можливе проведення обговорення всією групою проблем, питань, труднощів в інтерактивному режимі за допомогою форумів, чатів, відеоконференцій;
- використовуються метод проектів, кейс - метод, метод проблемних ролевих або ділових ігор, тощо.

Б. Шуневич у своєму дослідженні визначає основні складові частини, за наявності яких може повноцінно розвиватися дистанційне навчання:

- 1) нормативно-правова база;
- 2) контингент студентів;
- 3) заклади, що організують дистанційне навчання;
- 4) кваліфіковані викладачі;

- 5) відповідна матеріально-технічна база (апаратного і програмного забезпечення, можливості організації аудіо- та відео конференцій);
- 6) навчальні матеріали;
- 7) високошвидкісні лінії зв'язку;
- 8) фінансово-економічна база ДН. [11, с. 231]

Однак, незважаючи на наявні чисельні переваги, більшість науковців виокремлює низку проблем, що виникають під час організації дистанційного навчання за відсутності всіх або деяких з вищезгаданих складових:

- відсутність у багатьох студентів відповідного технічного забезпечення та якісного Інтернет зв'язку;
- проблема фінансування дистанційної освіти;
- неготовність викладачів/студентів до нового формату освітнього процесу;
- відсутність у студентів досвіду працювати самостійно та недостатня мотивація до саморозвитку й одержанню знань, умінь, навичок без постійного контролю викладача.

Погоджуємось із вищезазначеною класифікацією, при цьому особливо важливою складовою є якісний Інтернет-зв'язок, без якого організація ДН є неможливою. Втім, за умови наявності необхідного Інтернет забезпечення друге місце посідає проблема недостатньої мотивації та навичок самостійної роботи у студентів.

Успішному подоланню цієї проблеми, на нашу думку, сприятиме активізація пізнавальної діяльності у самостійній роботі студентів.

Пропонуємо проаналізувати та визначити умови активізації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання.

Більшість дослідників стверджує, що для успішного виконання самостійної роботи студентів, їй необхідно організувати правильним чином, щоб у них виникала мотивація до самостійного поглиблення і розширення одержаних знань. Студент виробляє вміння і навички самостійного вибору джерел інформації, набуває навичок економії часу, опановує здатність об'єктивної оцінки власного потенціалу, своїх ділових і особистісних якостей.

Організація самостійної діяльності учнів у мережі передбачає використання новітніх педагогічних технологій, що стимулюють розкриття внутрішніх резервів кожного учня й водночас сприяють формуванню соціальних якостей особистості (вмінню працювати в колективі, виконуючи різноманітні соціальні ролі, розв'язуючи складні пізнавальні завдання). У першу чергу, мова йде про широке застосування методу проектів, навчання у співпраці, дослідницьких, проблемних методів.

Варто зазначити, що одним із важливих факторів, що впливає на ефективність самостійної роботи студентів, є усвідомлення мети виконуваної діяльності та кожного конкретного завдання. Студент має усвідомлювати, що він буде робити, який повинен бути кінцевий результат, чим дане завдання збагатить його досвід. Показником вищого рівня розвитку самостійності можна вважати здатність самостійно усвідомити й сформулювати кінцеві і проміжні цілі і завдання, проте перехід до цього рівня буде поступовим і успішність його досягнення здебільшого визначається консультативними та керівними діями викладача.

Аналізуючи праці вчених, можемо виокремити низку вимог до підвищення ефективності самостійної роботи:

- розвивати розумову активність і творчий потенціал;
- враховувати одержані раніше знання, і спиратися на них;
- послідовність: ступінь складності завдань має збільшуватися;
- різноманітність за формою, необхідно вносити елементи новизни.

На нашу думку, для досягнення високого рівня професійної підготовки майбутніх фахівців необхідно змінити підходи до організації самостійної роботи з тим, щоб результати самостійної діяльності студентів були максимальними.

Разом із знаннями, спеціальними вміннями та навичками, необхідними для плідної професійної діяльності, важливими є розвиток особистісних характеристик студента - здатності до самостійності, психологічної готовності до самостійної роботи, вмотивованості на самостійне виконання завдань. Саме тому, доцільним є переосмислення основної мети самостійної роботи, акцентування уваги на формуванні самостійності студентів та здатності до самоосвіти протягом усього професійного життя [1, с.46].

Одним з нових підходів організації СРС є впровадження в освітній процес інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), що відносяться до категорії інноваційних технологій. Студенти, які є важливою частиною сучасного ринково-інформаційного суспільства, мають володіти тими знаннями і вміннями, що є необхідними для роботи з новітніми інформаційними технологіями.

Інформаційно-комунікаційні технології дають можливість вивести організацію самостійної роботи студентів на якісно новий рівень, а саме:

- ІКТ дозволяють створити принципово інше освітнє, так зване інформаційно-освітнє середовище, що активізує самостійну роботу студентів, оптимізуючи освітній процес, скорочуючи час одержання системи знань і вмінь;

- засвоєння студентами навчального матеріалу можливо не лише в рамках навчального розкладу, ці матеріали стають доступними в зручний для студентів час;

- засобом організації навчання в умовах СРС є не тільки традиційна навчальна і наукова література на паперових носіях, а й різні види електронних підручників і навчальних посібників, Інтернет, мультимедійні видання в рамках спеціально розроблених для них викладачами баз знань;

- актуальною є самостійна робота студентів не тільки з інформаційними базами даних і знань, а й з віртуальними лабораторіями, створенням імітаційних, графічних і чисельних комп'ютерних моделей, аудіовізуальною інформацією, навчальними програмами та тестами;

- самостійна навчальна діяльність студентів стає контрольованою з боку викладача за допомогою електронної пошти, веб-сайту, Інтернету. За допомогою вищезазначених засобів можна встановити зворотний зв'язок між студентами та викладачем.

Варто також зазначити доцільність використання мобільних додатків як додаткового засобу організації самостійної роботи студентів, що має низку переваг, основною з яких є постійна доступність навчальних матеріалів як для використання в аудиторній роботі, так і для самостійної діяльності студента. Мобільне навчання спрямоване, в основному, на самостійну роботу студента, що становить особливу важливість в умовах інформатизації сучасного суспільства. Розвиток здібностей до самостійного вилучення, синтезування й подальшого поширення необхідної інформації дозволить студенту надалі розвиватися разом з швидкозмінним світом і вдосконалює навички безперервного навчання, що є запорукою успіху сучасної людини. Крім того, нетрадиційна форма організації самостійної роботи у вигляді використання мобільних додатків, безсумнівно, здатна зацікавити студентів і стимулювати їх до виконання завдань і самостійного вивчення іноземних мов. Різноманітність сучасних мобільних можливостей навчання дозволяє викладачеві підібрати матеріал для самостійної роботи в залежності від індивідуальних потреб і здібностей кожного студента [10]. Все це є особливо актуальним для активізації самостійної роботи студентів під час дистанційного навчання.

Важко не погодитись із дослідницею Я. Бекешовою, яка виділяє 6 технологічних інновацій, що значно змінили підхід у навчанні іноземних мов: інтерактивна дошка, смартфон, скайп, блоги, подкасти та онлайн-ігри [12].

Водночас, наші спостереження свідчать, що дидактико-методичний потенціал інформаційних технологій розкривається саме у поза аудиторній самостійній роботі студентів ЗВО. Інтернет-ресурси розширюють професійні знання, знайомлять з соціокультурними особливостями, формуючи тим самим тематичну і соціокультурну компетенції [2].

### 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У рамках дослідження було визначено засоби активізації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання та умови ефективності застосування ІКТ.

Підтверджено, що інформаційно-комунікаційні технології дають можливість вивести організацію самостійної роботи студентів на якісно новий рівень, а саме дозволяють створити принципово інше освітнє, так зване інформаційно-освітнє середовище, що активізує самостійну роботу студентів, оптимізуючи навчальний процес, скорочуючи час одержання системи знань і умінь.

Здійснено аналіз організації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання із застосуванням різних форм ІКТ, а саме спілкування викладача з групами студентів у віртуальних аудиторіях та контроль їхніх знань за допомогою інтерактивної платформи Google Classroom, мобільного додатку Viber, а також проведення відео конференцій у Skype.

Виокремлено чисельні переваги дистанційного навчання та низку проблем, що виникають під час організації ДН за відсутності всіх або деяких необхідних складових.

Було визначено, що для більшої зручності та ефективності дистанційне навчання має бути структурованим та організованим належним чином. Незалежно від виду самостійної роботи, котру виконують студенти як в традиційній, так і в дистанційній формі навчання, важлива роль залишається за викладачем, тобто здійснюється за наявності вчителя (тьютора). Викладач повинен ознайомити студентів з метою виконання самостійних робіт, трудомісткістю, термінами виконання, методикою виконання робіт, формами контролю, критеріями оцінки якості виконаної самостійної роботи.

### 4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Таким чином, враховуючи наявні підходи та власний досвід у організації самостійної роботи студентів під час дистанційного навчання, ми розглядаємо впровадження різноманітних форм ІКТ як засіб мотивації та активізації самостійної пізнавальної діяльності студентів.

Як свідчить дослідження, необхідними умовами ефективності застосування ІКТ для активізації самостійної роботи студентів під час дистанційного навчання є:

- якісний швидкісний Інтернет-зв'язок як у викладачів, так і у студентів;
- наявність широкого вибору інформаційних ресурсів та розробок, а також різних форм та способів навчання застосуванню студентами ІКТ у своїй навчальній діяльності;
- чіткі та структуровані інструкції з боку тьютора/викладача, індивідуальний підхід викладача до студентів-дистанційників;
- урахування викладачем обсягів завдань та вдалих відбір видів дистанційного контролю;
- комунікація в групах в режимі відео конференції.

Уважаємо, що проблема організації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання є досить актуальною та вимагає подальших досліджень. Зокрема, вивчення психологічної готовності студентів до самостійної роботи, вмотивованості на самостійне виконання завдань під час дистанційного навчання.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Бідюк Н. М. Удосконалення самостійної роботи студентів-перекладачів з урахуванням досвіду закладів вищої освіти США / Н. М. Бідюк, А. О. Наконечна // Освітній простір України. - 2017. - Вип. 11. - С. 45-52.
- [2] Дакалюк О.О., Формування професійної іншомовної готовності студентів-аграріїв засобами інформаційно-комунікаційних технологій / О.О. Дакалюк // Наукові Записки ВДПУ ім. М.Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія. – 2018. – №54. - С. 72-76.



- [3] Еремін Ю.В. Использование мобильных технологий в самостоятельной работе студентов по иностранному языку в неязыковом вузе / Ю. В. Еремін, Е. А. Крылова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2014. - №167. – С. 158-165.
- [4] Кобелева Е.С. Инновации в сфере преподавания иностранных языков / Е.С. Кобелева, В.В. Гафнер, О.В. Норина // Молодежный научный форум: Гуманитарные науки: электр. сб. ст. по мат. XXVIII междунар. студ. науч.-практ. конф. - № 9 (27). - [Электронный ресурс] - Режим доступа [https://nauchforum.ru/archive/MNF\\_humanities/9\(27\)](https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/9(27))
- [5] Мачулина М. А. Инновационные технологии как средство формирования профессиональных компетенций студентов-филологов / А.М. Мачулина // Молодой ученый. — 2017. — №3.1. — С. 15-17. — Режим доступа <https://moluch.ru/archive/137/38214>
- [6] НАКАЗ Міністра освіти і науки України від 25.04.2013 № 466 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання», - [Електронний ресурс] - Режим доступу <https://zakon. rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>
- [7] Прибилова В.М. Проблеми та переваги дистанційного навчання у вищих навчальних закладах України / В.М.Прибилова // Проблеми сучасної освіти : збірник науково-методичних праць. – 2013. - Вип. 4. - С. 27-36.
- [8] Радченко М.І. Засоби активізації пізнавальної діяльності студентів на лекціях / М. І. Радченко, М. О. Голубева, Х. Ш. Бахтіярова // Наукові записки НаУКМА. Педагогічні, психологічні науки та соціальна робота. - 2015. - Т. 175. - С. 29-32. - Режим доступу: [http://nbuv.gov. ua/UJRN/NaUKMApp\\_2015\\_175\\_5](http://nbuv.gov. ua/UJRN/NaUKMApp_2015_175_5)
- [9] Тимкина Юлия Юрьевна. Информационные технологии в самостоятельной работе как средство формирования иноязычной коммуникативной компетенции студентов вуза: Автореферат диссертации кандидата педагогических наук – 13.00.02 - Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования). – Нижегород. гос. лингвист. ун-т им. Н.А. Добролюбова - Нижний Новгород, 2012. - 22 с.
- [10] Томарева И.Г. Информационные технологии в организации самостоятельной работы студентов. / И.Г. Томарева, Т.И. Толкачева, Л.А. Марьянина, И.С. Никитина // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 5. – Режим доступа: <https://www.science-education.ru/pdf/2018/5/28051.pdf>
- [11] Шуневич Б.І. Тенденції розвитку складових частин організації дистанційного навчання / І.Б. Шуневич // Інформаційні системи та мережі: [збірник наукових праць]. – 2009. – Т. 653, №1 – С. 231-239.
- [12] Bekešová J. Six technological innovations that changed English language teaching. / J. Bekešová, I. Romanová // - International Journal of Information and Communication Technologies in Education. – 2019/ - 8(1)/ - P. 30-38.

## INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AS A MEANS OF ACTIVATING STUDENTS 'INDEPENDENT WORK IN THE CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING

**Dakaliuk Olha O.**

Senior teacher of Department of Foreign Languages of Professional Training

Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine

ORCID 0000-0002-1909-1710

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

**Annotation.** In the article the conditions for the effective use of information and communication technologies for the activation of students' independent work in distance learning are examined. Introduction of various forms of ICT is considered as a means of motivation and activation of students' independent cognitive activity. It is emphasized that information and communication technologies make it possible to take the organization of students' independent work to a new level, namely to create a fundamentally different educational, so-called information and educational environment, which activates students' independent work, optimizing the learning process, reducing the time of obtaining the system of knowledge and skill. The peculiarities of the organization of distance learning are characterized and it is stated that in the conditions of distance teaching new approaches should be implemented, which implies a significant rethinking and adjustment of traditional forms, as well as their transformation into distance forms. It is noted that the performance and efficiency of the distance learning is largely due to the psychological and methodological readiness of teachers (tutors) to work with students online, their professional mobility. A number of benefits of distance education as well as the main components in which distance learning can be fully developed are determined. At the same time, there are a number of problems that arise when organizing distance learning in the absence of all or some of the above mentioned components, such as the lack of adequate technical and internet connection for many students, the problem

of funding for distance education, the reluctance of teachers/students to work in a new format of educational process, the lack of experience of students to work independently and lack of motivation for self-development and gaining knowledge and skills without constant control of the teacher. The requirements for increasing the efficiency of independent work are suggested: to develop mental activity and creativity; take into account the previous knowledge, consistency; the degree of complexity of the tasks should increase; the variety in form, it is necessary to introduce elements of novelty.

**Key words:** information and communication technologies; independent work of students; Distance Learning; innovative technologies.

## REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Bidiuk N. M. Improvement of independent work of students-interpreters, taking into account the experience of US higher educational institutions / N.M.Bidiuk, A.O.Nakonechna // *Osvitnii prostir Ukrainy*. – 2017. – Issue 11. – P.45-52. (in Ukrainian)
- [2] Dakaliuk O.O. Formation of professional foreign-language readiness of agrarian students by means of information and communication technologies /O.O.Dakaliuk // *Naukovi Zapysky VDPU im. M.Kotsiubynskoho. Serii: Pedagogika i psykholohiia*. - 2018. – №54. - С. 72-76. (in Ukrainian)
- [3] Eremin Yu.V. Use of mobile technologies in independent work of students in a foreign language in a non-linguistic university / Yu.V.Eremin, E.A.Krylova // *Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gertsena* – 2014. - №167. – P. 158-165. (in Russian)
- [4] Kobeleva E.S. Innovation in the field of foreign language teaching / E.S.Kobeleva, V.V. Gafner, O.V. Norina // *Molodezhnyiy nauchnyiy forum: Gumanitarnyye nauki: elektr. sb. st. po mat. XXVIII mezhdunar. stud. nauch.-prakt. konf. - № 9 (27)*. - [Electronic resource] - Access mode [https://nauchforum.ru/ archive/MNF\\_humanities/9\(27\)](https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/9(27)) (in Russian)
- [5] Machulina M.A. Innovative technologies as a means of forming professional competencies of philology students / A.M.Machulina // *Molodoy uchenyy*. — 2017. — №3.1. — P.15-17. — Access mode <https://moluch.ru/archive/137/38214> (in Russian)
- [6] NAKAZ Ministra osvity i nauky Ukrainy vid 25.04.2013 № 466 «Pro zatverdzhennia Polozhennia pro dystantsiine navchannia» - [Electronic resource] - Access mode <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13> (in Ukrainian)
- [7] Prybylova V.M. Problems and Advantages of Distance Education in Higher Institutions of Ukraine /V.M.Prybylova // *Problemy suchasnoi osvity : zbirnyk naukovo-metodychnykh prats*. – 2013. - Issue. 4. - P. 27-36. (in Ukrainian)
- [8] Radchenko M.I. Means of activation of students' cognitive activity at lectures /M.I.Radchenko, M. O. Holubieva, Kh. Sh. Bakhtiarova // *Naukovi zapysky NaUKMA. Pedagogichni, psykholohichni nauky ta sotsialna robota*. - 2015. - V. 175. - P. 29-32. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/NaUKMAApp\\_2015\\_175\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/NaUKMAApp_2015_175_5) . (in Ukrainian)
- [9] Tymkyna Yulyia Yurevna. Information technology in independent work as a means of forming foreign communicative competence of university students: Avtoreferat dissertatsii kandidata pedagogicheskikh nauk – 13.00.02 - Teoriya i metodika obucheniya i vospitaniya (po oblastyam i urovnyam obrazovaniya). – Nizhegor. gos. lingvist. un-t im. N.A. Dobrolyubova - Nizhniy Novgorod, 2012. - 22 p. (in Russian)
- [10] Tomareva I.G. Information technology in the organization of independent work of students. / I.G. Tomareva, T.I. Tolkacheva, L.A. Maryanina, I.S. Nikitina // *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. – 2018. – № 5. – Access Mode: <https://www.science-education.ru/pdf/2018/5/28051.pdf> (in Russian)
- [11] Shunevych B.I. Trends in the development of components of distance learning organization / I.B. . Shunevych // *Informatsiini systemy ta merezhi: [zbirnyk naukovykh prats]*. – 2009. – V. 653, №1 – P. 231-239. (in Ukrainian)
- [12] Bekešová J. Six technological innovations that changed English language teaching. / J. Bekešová, I. Romanová // - *International Journal of Information and Communication Technologies in Education*. – 2019/ - 8(1)/ - P. 30-38. (in English)

УДК 519.86:330.4

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-43-50

Рум'янцева Катерина Євгенівна

кандидат педагогічних наук, доцент Вінницького навчально-наукового інституту економіки

Тернопільського національного економічного університету,

м. Вінниця, Україна

ORCID 0000-0003-2423-5608

*rumyanceva@ukr.net*

## ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ПІД ЧАС РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ЗАВДАНЬ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ

**Анотація.** Стаття присвячена проблемі впровадження математичних моделей під час розв'язування економічних завдань з дисципліни “Вища математика”. Проаналізовано стан та визначена роль математичної освіти у професійній підготовці економістів. Математична освіта у підготовці фахівців економічного профілю відіграє надзвичайно важливу роль, оскільки саме вона є загальнонауковим фундаментом для оволодіння системою спеціальних знань. Таким чином, дослідження проблеми професійної підготовки майбутніх економістів відповідає нагальним потребам практики. Математичні закономірності, поняття широко використовують у практичній діяльності, у конкретних економічних процесах і явищах. Математика необхідна для успішного засвоєння фундаментальних і професійно спрямованих дисциплін, які забезпечують базові економічні знання та закладають основи для подальшого вивчення спеціальних економічних дисциплін.

Визначена роль економічних завдань у формуванні у студентів умінь та навичок, необхідних у майбутній професійній діяльності. Розглянуто навчальні функції економічних завдань, які спрямовані на підвищення математичної освіти студентів, а також на вироблення вмінь застосовувати математичний апарат для дослідження економічних явищ та процесів, побудови моделей економічних ситуацій, знаходження математичних залежностей в реальних виробничих процесах.

Обґрунтовано переваги та необхідність використання математичних моделей під час розв'язування економічних завдань з дисципліни “Вища математика”. Визначена класифікація економічних завдань в залежності від складності відповідної математичної моделі.

**Ключові слова:** математична освіта, математичні моделі, вища математика, економічні завдання, майбутні економісти.

### 1. ВСТУП

Математична освіта в сучасних умовах відіграє важливу роль у підготовці майбутніх економістів як у формуванні певного рівня математичної культури, інтелектуального розвитку, розуміння сутності практичного застосування математичного апарату, оволодіння методами математичного моделювання. Разом з тим у математичній освіті нині існує багато проблем та негативних тенденцій, а саме, різке зниження математичної грамотності, пізнавальної активності тощо. Це негативно відображається на якості фахової підготовки майбутніх економістів. Недарма 2020 рік оголошено роком математики в Україні.

**Постановка проблеми.** Однією з головних проблем у вивченні математичних дисциплін в економічних закладах вищої освіти є, на наш погляд, зниження інтересу студентів до їх вивчення. Студенти часто не виявляють належного інтересу до вивчення математичних дисциплін; не можуть утримувати в пам'яті та сформулювати основні теоретичні положення; не завжди уявляють цілісну картину економіко-математичного процесу; не можуть зв'язати математичні факти з економічними процесами та визначити їх взаємодію тощо. Тому для викладачів вищої математики ЗВО першочерговою є проблема покращення якісної сторони підготовки економістів нового покоління.

**Аналіз попередніх досліджень.** Аналіз останніх досліджень і публікацій показує, що в науці досліджувались проблеми організації навчання математичним дисциплінам у закладах

вищої освіти з урахуванням сучасних вимог (І.П. Васильченко, Л.П. Гусак, Г.Я. Дутка, Т.В. Крилова, О.В. Левчук, Л.І. Нічуговська, В.А. Петрук та ін.); використання моделей і методів моделювання в навчальному процесі (В.А. Веников, Ю.О. Кусий, М.І. Махмутов, В.Ф. Паламарчук, Л.М. Фрідман, В.О. Штофф); використання математичного моделювання й основні методичні положення навчання із застосуванням математики (Б.В. Гнеденко, Г.В. Возняк, М.Я. Ігнатенко, А.М. Колмогоров, Л.І. Нічуговська, О.А. Самарський, Л.О. Соколенко, С.І. Шварцбург).

Аналіз сучасної практики навчання математики студентів економічних спеціальностей дає можливість виявити недоліки, що певною мірою гальмують досягнення мети і вирішення завдань професійної підготовки майбутніх економістів. Серед них: слабкі навички використання математичних методів під час вивчення дисциплін економічного циклу; недостатнє розуміння і усвідомлення значущості математичної підготовки для практичної діяльності.

**Мета статті** полягає у розгляді проблеми впровадження математичних моделей під час розв'язування економічних завдань з дисципліни “Вища математика” майбутніми економістами.

## 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Згідно з робочими навчальними планами підготовки бакалаврів (за освітньо-професійними програмами “Підприємництво, торгівля та біржова діяльність”, “Економіка”, “Фінанси, банківська справа та страхування”, “Облік і оподаткування” та “Митна справа”) цикл математичних дисциплін починається вивченням дисципліни “Вища математика” (8 кредитів ECTS). Ця дисципліна вивчається протягом перших двох семестрів. В третьому семестрі вивчаються одночасно дисципліни “Теорія ймовірностей та математична статистика” (5 кредитів ECTS) та “Статистика” (5 кредитів ECTS). У четвертому семестрі вивчається дисципліна “Економетрика” (5 кредитів ECTS) і закінчується у восьмому семестрі тільки для спеціальності “Економіка” вивченням дисципліни “Моделювання економіки” (5 кредитів ECTS). І тільки магістри освітньо-професійної програми “Фінанси, банківська справа та страхування” вивчають дисципліну “Математичне моделювання в економіці” (5 кредитів ECTS).

Отже, формувати у студентів уявлення про майбутню професійну діяльність необхідно починати з першого курсу навчання у ЗВО та демонструвати застосування математичного апарату у економічних дослідженнях. Таким інструментом є економічні завдання, які доцільно використовувати і як для мотивації навчання, так і для розкриття практичного значення нового матеріалу. Навчальні функції економічних завдань спрямовані на підвищення математичної освіти студентів, а також на вироблення вмінь застосовувати математичний апарат для дослідження економічних явищ та процесів, побудови моделей економічних ситуацій, знаходження математичних залежностей в реальних виробничих процесах.

Професійна спрямованість навчання математики в підготовці економістів реалізує єдність змісту, форм і методів навчання. Вона цілеспрямовано орієнтує майбутніх економістів на постійне використання отриманих математичних знань і вмінь для професійних цілей. Професійна спрямованість змісту математичної освіти економістів повинна мати не епізодичний характер, а системно привчати студентів використовувати математичний апарат до розв'язування прикладних задач, що формує самостійне перенесення математичних знань, умінь і навичок в умови практичної діяльності [1, с. 160].

## 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Сюжетом економічного завдання є реальний виробничий процес. Основними видами завдань економічного змісту є завдання на: фінансову математику, оптимізацію, процентні розрахунки, виробничі функції тощо. Економічні завдання складаються з предметного

сюжету, умови й вимоги. У предметному сюжеті вказується на економічні поняття та їхні причинно-наслідкові зв'язки в якісно-кількісній інтерпретації. До основних економічних понять, що найчастіше використовуються у сюжеті завдання, відносяться: продуктивність праці, виробничі функції, попит, пропозиція, собівартість, кредит, курс акції, рента, бюджетний дефіцит, позиковий процент, амортизаційні відрахування, рентабельність, прибуток, дохід, витрати, інвестиції, окупність тощо. Поняття і зв'язки між ними інтерпретуються до конкретної економічної ситуації – постановки економічної проблеми, пов'язаної з необхідністю підвищення прибутку, продуктивності праці, рентабельності, мінімальності транспортних витрат, зниження собівартості, неперервне нарахування відсотків, розподіл доходів населення, обчислення суми споживчого активного сальдо, аналіз ефективності реклами, оптимізація оподаткування підприємств та ін. [2, с.28].

Практика викладання вищої математики для студентів економічних ЗВО дозволяє виокремити деякі економічні завдання, такі як завдання на знаходження збалансованої торгівлі між країнами; міжгалузевий баланс; повних витрат підприємства; продуктивності праці; собівартості продукції; попиту; пропозиції; рівноважної ціни; еластичності функцій попиту та пропозиції; максимізації доходу і прибутку; мінімальності транспортних витрат; оптимізації оподаткування підприємств; ефективності виробництва; загальних витрат, доходу, прибутку за відомими граничними витратами, доходом, прибутком; обсягу виробленої продукції за відомою продуктивністю праці; додаткових витрат, доходу та прибутку; суми споживчого активного сальдо; прибутку від відсотків вкладу за умови неперервного нарахування; розподілу доходів населення; зростання випуску продукції при інвестиціях; залежності національного доходу від динаміки споживання тощо.

З урахуванням проведених досліджень та орієнтуючись на аналіз сучасної науково-педагогічної літератури [3, с. 67], визначимо класифікацію економічних завдань в залежності від складності відповідних математичних моделей:

До першої групи економічних завдань віднесемо завдання, умова і вимога яких складаються з елементарних економічних умов і вимог. Математичними моделями таких завдань є певні формули, алгоритми, співвідношення порівняння: рівність (два значення однієї і тієї самої величини рівні), нерівність, різниці рівняння, кратне порівняння, процентне відношення тощо.

Математичними моделями таких завдань є арифметичні або алгебраїчні вирази. Наприклад. Італійський економіст Парето сформулював теорему про розподіл доходів у капіталістичному суспільстві. Якщо через  $y$  позначити кількість осіб, що мають дохід не менше  $x$ , то  $y = \frac{a}{x^m}$ , де  $a, m$  – сталі величини. Закон Парето достатньо точно описує розподіл дуже великих доходів; тоді як для низьких доходів він не справджується. Нехай у деякому суспільстві розподіл доходів визначається рівнянням  $y = \frac{2000000000}{x^{1.5}}$ . Знайти:

- 1) число осіб, що мають дохід, який перевищує 100000 грошових одиниць;
- 2) найнижчий дохід серед 100 найбагатших осіб.

Складність розв'язання даного завдання полягає у правильній побудові математичної моделі, знаходженні розв'язків та їх інтерпретації.

Друга група економічних завдань стосується кількісних залежностей. Вони виникають при кількісній характеристиці певного явища, процесу кількома взаємопов'язаними значеннями величин. Наприклад, продуктивність праці характеризується: роботою, одиницею часу; робота: обсягом, часом, продуктивністю. Математичними моделями відповідних завдань є рівняння, нерівності або їх системи.

Наприклад задача про зростання інвестицій. Економісти встановили, що швидкість зростання інвестованого капіталу у будь-який момент часу  $t$  пропорційна величині капіталу із коефіцієнтом пропорційності рівним узгодженому відсотку  $R$  неперервного зростання

капіталу. Треба знайти закон зростання інвестованого капіталу, врахувавши величину початкової ( $t=0$ ) інвестиції  $k_0$ .

*Розв'язання.* Спочатку побудуємо математичну модель цієї задачі. Позначимо:  $K(t)$ — величина інвестованого капіталу у момент  $t$  (шукана функція);

Тоді  $\frac{dK(t)}{dt}$  — швидкість зміни величини інвестиції,  $r = \frac{R}{100}$ .

За умовою задачі маємо:

$$\begin{cases} \frac{dK(t)}{dt} = rK(t) \\ K(t)|_{t=0} = K_0 \end{cases}$$

Одержали задачу Коші для диференціального рівняння першого порядку.

Тому загальним розв'язком диференціального рівняння буде функція

$$K(t) = e^{rt+C} = e^C e^{rt}$$

Згідно з початковою умовою при  $t=0$  маємо  $K_0 = e^C$ .

Отже, розв'язком задачі Коші буде функція

$$K(t) = K_0 e^{rt}$$

Це означає, що при умовах задачі інвестиції з часом зростають за експотенціальним законом.

До третьої групи економічних завдань відносяться завдання, які відображують функціональну залежність між декількома величинами, а також завдання на прийняття альтернативних рішень. Математичними моделями таких завдань є функції однієї або декількох змінних, які потрібно досліджувати. Будемо розрізняти три види таких завдань залежно від функціональних зв'язків, що характеризують економічні процеси.

а) Функціональний зв'язок економічних понять без обмежень.

До завдань цього виду відносяться завдання, в яких вимагається визначити найбільш вигідні економічні умови (максимізація доходу; максимізація прибутку від випуску товарів; мінімальність транспортних витрат; оптимізація оподаткування підприємств). Математичними моделями таких завдань є функції однієї змінної. Необхідно знайти екстремум функції, тобто визначити, за яких значень невідомого ця функція набуває найменшого або найбільшого значення. Характерною особливістю таких завдань є те, що одна або кілька вказаних умов дає змогу отримати або допоміжне рівняння, або виділити єдиний розв'язок із багатьох можливих.

Наприклад. Виробляючи мікрохвильові печі, конкретний виробник має такі функції загального виторгу і загальних витрат:

$$TR = -1,5Q^2 + 250Q,$$

$$TC = Q^2 + 1400 - 10Q,$$

де  $Q$  – кількість мікрохвильових печей.

- 1) Яка кількість мікрохвильових печей зробить максимальний прибуток фірми?
- 2) Яка ціна відповідає цій кількості?

*Розв'язання.* Граничні витрати  $MC$  визначаються так:

$$MC = TC',$$

$$MC = TC' = (Q^2 + 1400 - 10Q)' = 2Q - 10.$$

Граничний дохід  $MR$  визначається так:

$$MR = TR',$$

$$MR = TR' = (-1,5Q^2 + 250Q)' = -1,5 \cdot 2Q + 250 = -3Q + 250.$$

$MR=MC$  – умова того, що прибуток буде максимальним:

$$2Q - 10 = -3Q + 250$$

$$5Q = 260$$

$Q = 52$  (мікрохвильові печі).

$MR = MC = P$ , де  $P$  – ціна мікрохвильової печі.

$MR = -3Q + 250 = -3 \cdot 52 + 250 = 94$  (грошових одиниць).

б) Функціональний зв'язок економічних понять з обмеженнями типу системи нерівностей.

До цих завдань відноситься група задач, математичними моделями яких є функції декількох невід'ємних змінних. Дослідження таких моделей зводиться до знаходження екстремальних (максимальних чи мінімальних) значень лінійної функції за умови, що змінні задовольняють дану систему рівнянь або нерівностей.

Наприклад. Підприємство освоїло випуск продукції  $B_1$  та  $B_2$ , яку може випускати в обмеженій кількості. Для виготовлення цієї продукції необхідна сировина  $A_1$  та  $A_2$ . Кількість сировини кожного виду, яка необхідна для виготовлення одиниці виробу, щомісячні запаси сировини, а також прибуток від реалізації одиниці виробу наведено в таблиці 1.

Знайти оптимальний план виробництва за асортиментом, який забезпечує найбільший прибуток від реалізації готових виробів.

Складемо математичну модель даної задачі:

Нехай  $x$  та  $y$  кількість продукції  $B_1$  та  $B_2$ , яку випустив завод.  $f(x, y)$  – прибуток підприємства, отриманий від реалізації виготовленої продукції.

Таблиця 1.

### Виробничі показники для випуску продукції

Вид сировини	Щомісячні запаси сировини, кг	Витрати сировини (на одиницю виробу), кг	
		$B_1$	$B_2$
$A_1$	120	3	4
$A_2$	285	15	5
Прибуткові одиниці від реалізації виробу, грошових одиниць	-	20	20

Прийmemo функцію двох змінних:  $f(x, y) = 20x + 20y$ . Тоді математична модель даної задачі має вигляд: знайти невід'ємні значення  $x$  та  $y$ , які б задовольняли систему нерівностей:

$$\begin{cases} 3x + 4y \leq 120, \\ 15x + 5y \leq 285, \\ x \geq 0, \\ y \geq 0. \end{cases} \quad \text{та перетворювали у максимум лінійну форму } f(x, y) = 20x + 20y.$$

в) Функціональний зв'язок економічних понять з обмеженнями деякого відрізка часу.

Ця група завдань об'єднує завдання, під час побудови математичних моделей яких потрібно розглядати величину  $y$  як функцію часу  $t$ , що змінюється від  $a$  до  $b$  годин. Тоді математичною моделлю буде визначений інтеграл:  $y = \int_a^b f(t)dt$ .

Наприклад. Відомо, що продуктивність праці змінюється протягом робочого дня. Нехай  $f(t) = \begin{cases} -t^2 + 6t, & \text{якщо } 0 < t \leq 4; \\ 0, & \text{якщо } 4 < t < 5; \\ -t^2 + 13t - 40 & \text{якщо } 5 \leq t \leq 8, \end{cases}$

є функція, яка характеризує зміну продуктивності праці;  $t$  – час, що відлічується від початку робочого дня. Визначити обсяг продукції, яка виробляється за весь робочий день.

Обсяг виробленої продукції можна розглядати як суму обсягів продукції, що виробляється за 4 години до обідньої перерви і за 3 години роботи після перерви.

Обсяг продукції, що виробляє робітник за час  $(b-a)$  годин, можна розглядати як суму обсягів продукції, вироблених у нескінченно малих інтервалах, на які поділено відрізок  $[a, b]$ . Можна також вважати, що в кожному з цих нескінченно малих інтервалів  $\Delta t$  функція  $f(t)$  не змінюється і, відповідно, обсяг випущеної продукції є добуток продуктивності праці  $f(t)$  на час  $\Delta t$ . Звідси, продукція, вироблена за час  $(b-a)$  годин, наближено дорівнює:

$$Q \approx \sum_a^b f(t)\Delta t,$$

якщо кількість поділок розбиття відрізка  $[a, b]$  необмежено збільшувати, то  $\Delta t$ , а отже,  $f(t)\Delta t$  стануть нескінченно малими величинами. Перейшовши до границі при  $\Delta t \rightarrow 0$ , отримаємо:

$$Q = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \sum_a^b f(t)\Delta t = \int_a^b f(t)dt,$$

де  $Q$  – обсяг випущеної продукції,  $f(t)$  – функція продуктивності праці;  $a, b$  – початок і кінець робочого часу.

Тоді в нашому випадку математична модель для знаходження обсягу виробленої продукції має вигляд:

$$Q = \int_0^4 (-t^2 + 6t)dt + \int_5^8 (-t^2 + 13t - 40)dt.$$

Для правильного розуміння математичних моделей доцільно відзначити такі їх особливості.

1. Наближеність опису, що пояснюється прийнятими в процесі її побудови припущеннями й обмеженнями, метою яких є спростити модель, зробити її зручною для використання та обчислень. Причиною наближеності математичної моделі є також неточність вимірів під час одержання експериментальних даних.

2. Компромід між простотою і повнотою опису. Спрощення моделі призводить до втрати точності, робить модель непотрібною. Бажання одержати детальнішу модель, урахувавши більшу кількість чинників призводить до ускладнення математичної моделі і до породження чисельного експерименту засобами табличного процесора MS Excel.

3. Обмеженість застосування. Математична модель розробляється для певних цілей і може бути використана за певних умов та потребує її уточнення для застосування в інших умовах.



4. Відмінність математичних моделей від закону. Математична модель, на відміну від закону, не є абсолютною категорією. Одні й ті ж самі сторони економічних процесів можна описувати різними математичними моделями.

5. Адекватність математичних моделей. Під адекватністю математичної моделі розуміють правильні якісні й кількісні характеристики економічної ситуації, причому кількісні характеристики мають бути подані з максимальною точністю. Адекватність моделі, яка перевіряється практикою, не слід ототожнювати з точністю моделі.

Отже, наше завдання – побудувати вивчення курсу вищої математики таким чином, щоб майбутні економісти наочно переконувалися, що математика постійно розвивається під впливом економіки, адже сама економіка постійно вимагає для розв’язання своїх чергових задач розвитку математики, її методів та цілей.

#### 4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Розв’язування завдань з економічним змістом під час вивчення вищої математики дозволяє продемонструвати зв’язки між математикою та економікою. Побудова і дослідження економіко-математичних моделей сприятиме розвитку навичок застосування математичних методів для аналізу реальних економічних ситуацій.

Застосування математичних моделей до розв’язування економічних завдань у процесі вивчення дисципліни “Вища математика” студентами економічних спеціальностей закладів вищої освіти, на нашу думку, сприяє:

– посиленню мотивації до вивчення дисципліни “Вища математика”, оскільки демонструє застосування математичного апарату до дослідження економічних процесів і явищ;

– адаптації математичних знань, умінь і навичок до розв’язування економічних завдань;

– знаходженню математичних залежностей у реальних виробничих процесах;

– побудові математичних моделей економічних ситуацій та розумінню, що одна й та ж сама математична модель може мати різну інтерпретацію в різноманітних сферах знань.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на створення збірника завдань економічного змісту з курсу вищої математики, які можна пропонувати студентам для розв’язування на практичних заняттях і для самостійної роботи.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Дутка Г.Я. Фундаменталізація математичної освіти майбутніх економістів: монографія / Г.Я. Дутка; наук. ред. д-р пед. наук, проф., чл.-кор. АПН України М.І. Бурда. К.: УБС НБУ, 2008. 478 с.
- [2] Applying a cross-curricular approach at economic faculties / Larysa Movchan, Kateryna Rumyantseva // Problem space of modern society: philosophical-communicative and pedagogical interpretations: collective monograph. Part II. Warsaw: BMT Erida Sp. z o.o, 2019. P. 23-37.
- [3] Рум’янцева К.С. Використання та адаптація математичних методів і моделей у професійній підготовці майбутніх економістів: монографія / К.С. Рум’янцева, О.М. Вільчинська. Вінниця: ПП «ТД«Едельвейс», 2016. 204 с.

#### USING MATHEMATICAL MODELS IN SOLVING ECONOMIC PROBLEMS IN HIGHER MATHEMATICS

**Rumyantseva Kateryna**

candidate of Pedagogical Sciences, Assistant Professor

Department of humanitarian and fundamental sciences for Vinnytsia training scientific institute of economics Ternopil national economic university,

Vinnytsia, Ukraine

ORCID 0000-0003-2423-5608

*rumyantseva@ukr.net*

**Annotation.** The article is devoted to the problem of implementing mathematical models in solving economic problems in the course of “Higher mathematics”. The article analyzes the state and determines

the role of mathematical education in the professional training of economists. Mathematical education plays an extremely important role in training specialists in economics, since it is the general scientific foundation for mastering the whole system of special knowledge. Thus, the study of the problem of professional training of future economists meets the urgent practical needs. Mathematical laws and concepts are widely used in practice, in specific economic processes and phenomena. Mathematics is necessary for the successful assimilation of fundamental and professionally oriented disciplines that provide basic economic knowledge and lay the foundation for further study of special economic courses.

The role of economic tasks in the formation of students' skills necessary for future professional activity is determined. The article considers the educational functions of economic problems that are aimed at improving the mathematical education of students, as well as the development of their skills to use mathematical apparatus for the study of economic phenomena and processes, building models of economic situations, finding mathematical dependencies in real production processes.

The advantages and necessity of using mathematical models in solving economic problems in the course of "Higher mathematics" are substantiated. A certain classification of economic problems depending on the complexity of the corresponding mathematical model is defined.

**Keywords:** mathematical education, mathematical models, higher mathematics, economic problems, future economists.

## REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Dutka G.Y. Fundamentalization of mathematic training of future economists: monograph / G.Y. Dutka; scient. Editor Full Doctor of Pedagogics, correspondent member of the APN M.I. Burda. K.: UBS NBU, 2008. 478 p. (in Ukrainian)
- [2] Applying a cross-curricular approach at economic faculties / Larysa Movchan, Kateryna Rumyantseva // Problem space of modern society: philosophical-communicative and pedagogical interpretations: collective monograph. Part II. Warsaw: BMT Erida Sp. z o.o, 2019. P. 23-37. (in Poland)
- [3] Rumiantseva K.Y. The use and adaptation of mathematic methods and models in the professional training of future economists: monograph / K.Y. Rumiantseva, O.M. Vilchynska. Vinnytsia: PP "TD "Edelveis", 2016. 204 p. (in Ukrainian)

УДК 377:519.6:512:165

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-50-57

**Скобель Ірина Михайлівна**

викладач I категорії коледжу електронних приладів ІФНТУНГУ,  
магістрантка ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»  
м. Івано-Франківськ, Україна  
*Ira\_skobel@ukr.net*

## ВПЛИВ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ПРОФЕСІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ВМІННЯ КРИТИЧНО МИСЛИТИ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖУ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «МЕТРОЛОГІЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА ТЕХНІКА»

**Анотація.** В наш час технологічне суспільство та економіка все більше покладається на складні вимірювання, технічні стандарти та пов'язані з ними випробувальні дії. Це було важливо для індустріального суспільства XX століття і залишається таким для інформаційного суспільства XXI століття. Протягом останньої половини XX століття інформаційні технології були потужним агентом змін майже в кожному секторі економіки. Складність та швидка зміна характеру інформаційних технологій поставили унікальні технічні виклики науковому співтовариству в галузі вимірювань при розробці надійної інфраструктури вимірювання та тестування інформаційних технологій. Важливим залишається питання навчання фахівців, які здатні вирішувати складні задачі, проектувати сучасні

засоби вимірювальної техніки, вимірювальні системи, які створені на базі сучасної мікропроцесорної техніки.

У статті розглянуто і проаналізовано вплив сучасних інформаційних технологій на формування, як спеціалістів, і вміння критично мислити студентів коледжу, які навчаються на спеціальності «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка». Також проаналізовано роль викладача у впровадженні технологій в навчальний процес. Інформаційні технології у наш час дуже швидко розвиваються і змінюються, отже дуже важливо, щоб випускники були обізнані і змогли легко приступати до праці. Впровадження нових технологій навчання та оволодіння ними вимагають певної готовності як викладачів, так і студентів до серйозних перетворень, що відповідають умовам сучасного інформаційного суспільства. Вміння правильно поставити цілі і пріоритети, сприйняти інформацію і вдало її застосувати є важливим визначальним чинником сучасного студента. Велику роль в цьому процесі відіграє критичне мислення, адже в сучасному потоці інформації, потрібно правильно вміти визначити і обрати корисну і потрібну.

**Ключові слова:** інформаційні технології, критичне мислення, студент, метрологія, математика.

## 1. ВСТУП

**Постановка проблеми.** В наш час критичне мислення є необхідною навичкою і життєво важливим ресурсом сучасного студента, оскільки його основою є розуміння психологічних процесів, що відбуваються у нашій свідомості.

Критичне мислення в сучасній освіті займає чи не найперші ланки в дискусіях. Тренінги, майстер-класи та лекції на цю тему збирають великі аудиторії. Найважливіше питання – це, що дає критичне мислення і як ним оволодіти в епоху зростання і удосконалення інформаційних технологій?

Розвинути в собі критичне мислення для студентів є дуже важливим, оскільки в час швидкого розвитку інформаційних технологій і великого потоку інформації, важливо вміти сприйняти, проаналізувати, відфільтрувати, а також знайти потрібну інформацію та оцінити її для подальшого застосування.

Сила інформаційних технологій для розширення людської діяльності вже не викликає сумнівів, але вміння ефективно її використовувати залишається проблемою. Складність людських, ділових і організаційних проблем зростає і вимагає «розумних систем», щоб допомогти вирішити їх. Швидкозмінний характер інформаційних технологій також поставив перед науковим вимірювальним співтовариством унікальні технічні виклики при розробці надійної інфраструктури вимірювань та випробувань. Ця інфраструктура вимірювань та випробувань також важлива для нефізичних та нехімічних властивостей, пов'язаних зі складними системами інформаційних технологій, ще знаходиться на ранній стадії розвитку.

Проблема полягає у розробці методів вимірювання та тестування технологій. Швидше інформаційно-технологічні вимірювання передбачають встановлення правильності інформації або даних при їх зберіганні, обробці, передачі, відображенні, управлінні, організації, отриманні тощо. Тому сьогодні дуже важливо отримати якісного фахівця з метрології, який здатний вирішувати складні задачі, проектувати сучасні засоби вимірювальної техніки, вимірювальні системи, які створені на базі сучасної мікропроцесорної техніки, застосовувати сучасні інформаційні технології тощо.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проаналізувавши педагогічні і наукові праці вітчизняних і зарубіжних науковців, можна побачити, що досліджено ряд теоретичних і практичних аспектів пов'язаних з проблемами критичного мислення. Серед вчених, які досліджували значення критичного мислення, зокрема про формування його у студентів, можна згадати таких, як В. Біблер, Л. Брушлінський, О. Матюшкін, С. Рубіштейн, А. Байрамов, В. Сінельников, Т. Олійник, Л. Астахова, В. Болотов, В. Попков, Д. Шакірова, Р. Джонсон, М. Ліпман, Д. Рассел, П. Фрейре та ін. [7; 8; 9]. Вплив інформаційних технологій на розвиток розумової діяльності і як на засіб розвитку критичного мислення досліджували і описували багато науковців, серед них є праці Н. Апатової, Б. Гершунського, В. Шолоховича, О. Тихомірова, Ю. Уварова та інших. [4; 5; 6].

Критичне мислення студентів є цінним для інших навчальних цілей, таких як оцінювання програми, акредитація або оцінка результатів навчання. Незалежні дослідження демонструють, що вихідні дані щодо критичного мислення студентів можуть встановити, наскільки студенти досягають найважливішої навчальної мети зростання критичного мислення.

**Метою статті** є огляд впливу сучасних інформаційних технологій на формування студента спеціальності «метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» як майбутнього фахівця здатного до критичного мислення в умовах великого потоку інформації, а також вміння оволодіти цією інформацією при навчанні.

## 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

В основі соціально-економічного розвитку інформаційного суспільства є не матеріальне виробництво, а виробництво інформації та знань. Для будь-якої країни ступінь її економічного і технологічного розвитку пропорційні рівню знань, умінь, навичок і кваліфікацій її активного населення [1, с. 5]. Найзатребуванішими у сфері освіти стають відкриті онлайн-курси MOOCs і медіа-освіта. Впровадження нових технологій навчання та досконале оволодіння ними вимагають певної внутрішньої готовності як викладачів, так і студентів до серйозних перетворень, що відповідають умовам швидкозмінного інформаційного суспільства [2, с. 50]. Еволюція та розвиток інформаційних технологій призвели до зміни парадигми у системі освіти. Інформаційні технології змінюють спосіб навчання людей, пропонуючи нові альтернативи традиційній аудиторії. В цьому новому світі важливо, щоб студенти мали доступ до освіти в будь-який час і в будь-якому місці. Освіта не обмежується чотирма стінами аудиторії, але де завгодно і коли завгодно, хто як вважає за потрібне. Інформаційні технології це надання «персоналізованої, своєчасної, актуальної та орієнтованої на користувачів освіти» [3, с. 12].

Сучасні інформаційні технології є одним з найпотужніших інструментів у коледжах, для розвитку критичного мислення. Критичне мислення – це вміння уважно оцінювати та думати про надану нам інформацію. Студенти навчаються краще через «досвідчене та емоційне» навчання, а не через запам'ятовування термінів», і тому викладачі повинні імітувати навколишнє середовище реального світу [2, с. 1]. Технології можуть бути використані для полегшення цих типів середовища. Прикладом цього є застосування віртуальних лабораторних робіт, що імітують процес на підприємстві, розробка лабораторних установок аналогічних тим, що використовуються у промисловості.

Існує безліч різних інформаційних технологій, які можна використовувати для навчання на технічних спеціальностях. Кожна з цих технологій має свої якості та обмеження, і різні ситуації вимагають різних технологій.

Технології, зокрема Інтернет, дозволяють студентам побачити більше ніж в аудиторії. Для них викладач перестає бути, як єдине джерело інформації. Студенти вчаться критично ставитись до інформації, яку вони отримують, аналізують, перевіряють факти і можуть оскаржувати інформацію, яку надає викладач, тобто вступати в дискусії. Це може включати використання інструментів електронного навчання, таких як обмін додатками, телефонія, блоги в Інтернеті, чати та обмін повідомленнями, програми, що дозволяють взаємодіяти між викладачами та студентами в режимі реального часу, а також онлайн-конференції.

Використовуючи інформаційні технології, студенти самі стають виробниками, редакторами інформації. Вони мають можливість критикувати власну роботу та роботу інших студентів. Розмірковувати над своїм власним навчанням через ведення, наприклад, навчальних блогів. Найголовніше – можливість отримати більше інформації ніж може запропонувати підручник.

Проблема полягає в тому, що сучасні інформаційні технології не завжди використовуються в коледжах таким чином. Самі технології не розвинули навичок критичного

мислення. Для цього потрібен викладач, який повинен направляти, заохочувати, спонукати до правильного і результативного використання.

Викладачі, які працюють зі студентами, надаючи їм можливість брати активну участь у навчальних блогах чи інших інструментах web 2.0, діють правильно, оскільки ці інструменти заохочують критично мислити цілодобово, тому що редагування, перегляд, сприймання критики та коментування є невід'ємною частиною їх використання. Так як студентам не потрібно чекати свого повернення в аудиторію, щоб використовувати ці навички мислення, вони повністю занурюються у своє навчання, та з часом впродовж свого життя оцінюють інформацію, як активні споживачі.

Щодо студентів коледжу спеціальності «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка», варто зазначити, що їхня майбутня професія напряму пов'язана з отриманням інформації, тому правильне використання освітніх інформаційних технологій повинне бути в пріоритеті. Важливо передбачити застосування сучасних автоматизованих інформаційних систем, які будуть забезпечувати введення, збереження, обробку, аналіз даних для представлення інформації та отримання результату. Завдяки сучасним інформаційним технологіям у навчанні майбутні метрологи повинні оволодіти навичками застосовування інформаційних систем та прикладного програмного забезпечення. Особливо в даний час стає популярним напрям в метрології, який вимагає використання Інтернету для забезпечення доступу до всього переліку метрологічних сервісів (служб) – це Інтернет-сумісна метрологія (Internet-enabled metrology) [13]. Серед основних напрямків Інтернет-метрології є: інтернет-сумісне калібрування, реалізація доступу до контрольних сервісів, історій калібрування, вимірвальних даних, онлайн-спостереження за обладнанням, програмним забезпеченням тощо.

Перелік компетентностей випускників цієї спеціальності, затверджений Науково-методичною радою Міністерства освіти і науки України 28. 03. 2017 р. містить зокрема такі пункти: навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел; здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями; здатність бути критичним і самокритичним; здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт; здатність проводити аналіз складових похибки за їх суттєвими ознаками, оперувати складовими похибки/невизначеності у відповідності з моделями вимірювання; здатність проектувати засоби інформаційно-вимірвальної техніки та описувати принцип їх роботи; здатність, виходячи з вимірвальної задачі, пояснювати та описувати принципи побудови обчислювальних компонент засобів вимірвальної техніки; здатність використовувати сучасні інженерні та математичні пакети для створення моделей приладів і систем вимірювань; здатність застосовувати стандартні методи розрахунку при конструюванні модулів, деталей та вузлів засобів вимірвальної техніки та їх обчислювальних компонент і модулів; здатність виконувати технічні операції при випробуванні, повірці, калібруванні та інших операціях метрологічної діяльності; здатність до забезпечення метрологічного супроводу технологічних процесів та сертифікаційних випробувань; здатність здійснювати технічні заходи із забезпечення метрологічної простежуваності, правильності, повторюваності та відтворюваності результатів вимірювань і випробувань за міжнародними стандартами [10]. Отже, майбутній фахівець з метрології має вміти використовувати можливості комп'ютерної техніки, інформаційно-вимірвальної техніки, а також поєднувати розумову працю з можливостями сучасних інформаційних технологій, вміти аналізувати отриману інформацію і критично мислити.

Проблемними питаннями, які вирішує метрологія, є:

- яким чином отримати інформацію від об'єкта дослідження (наприклад, як виміряти довжину, ширину виробу);
- якими засобами вимірвальної техніки користуватися при цьому;
- які методи вимірювання застосувати, якщо об'єкт вимірювання складніший;

- як оцінити якість проведеного вимірювання, оскільки всі засоби вимірювальної техніки мають різну точність.

Щоб вирішити ці питання метрологія використовує інші науки, зокрема, математику, фізику, теорію ймовірності та математичну статистику, завдяки яким забезпечуються методи обробки результатів вимірювання. Наприклад, щоб виміряти об'єм рідини в циліндрі можна скористатися математичною формулою  $v = s \cdot h$ , де  $s$  – площа поперечного перерізу,  $h$  – довжина заповненого циліндра; щоб оцінити випадкову похибку, при багаторазовому вимірюванні однієї величини в однакових умовах, результат знаходять за допомогою теорії ймовірності і математичної статистики, а саме за законом розподілу Гаусса; щоб визначити коефіцієнт підсилення напруги у підсилювача, застосовується логарифмічна формула; при вимірюванні осцилографом широко застосовується тригонометрія. Як бачимо, чи не найголовнішу роль в обробці результату вимірювання відіграє математика, тому для студентів важливо отримати якісні знання з цього предмету, так як більшість студентів коледжу проходять математику за 10-11 клас у коледжі, важливо будувати навчальну програму з урахуванням потреб для подальшого використання у навчанні фахових дисциплін. Студент повинен уміти розробляти математичну модель засобу вимірювання, методу вимірювання, а також оцінювати наявність похибок, як в засобі вимірювання, так і при обробці результату. Для підвищення ефективності уроків математики слід застосовувати такі інформаційні середовища, як GRAN 1, GRAN 2D, GRAN 3D, DG, AGrapher, GeoGebra, бібліотеки електронних наочностей тощо.

Нові підходи показують, що навички критичного мислення можуть бути успішно розроблені через багате технологією середовище і вдосконалення деяких факторів: мотивація, настанова, оснащення і відгуки. Навчання, яке включає в себе технологічні засоби в аудиторії сприяє ефективному спілкуванню і таким чином дає можливість студентам розробляти аргументи, підкріплені доказами, пояснювати свої думки, і врешті-решт сприяє розширенню навичок критичного мислення. У глобалізованому світі із збільшенням використання технологій для доступу інформації, викладачі повинні надавати можливість своїм студентам навчатись цифровим платформам, надаючи можливості для Інтернету, взаємодіяти та полегшувати шляхи навчання медіаграмотності.

Критичне мислення ґрунтується на певних критеріях, можна виділити ті, до яких звертаються студенти-метрологи у своїй діяльності, а саме:

- стандарти;
- закони, підзаконні акти, правила, регламенти, укази, настанови та інструкції;
- приписи, вимоги, умови та обмеження;
- принципи, припущення, передумови, визначення;
- цілі, наміри, завдання;
- результати тестування, експериментальні дані;
- методи, процедури [11].

Перелічені критерії є засобами, котрі можна застосовувати у виробленні логічного мислення. Коли вони працюють у процесі дослідження, то можуть діяти інтенсивно та критично. Наприклад, коли критерії як основа порівняння встановлюються уповноваженим органом або за загальною згодою сторін, можемо говорити про формальні критерії. Якщо порівнюємо відстань між двома містами, то використовуємо одиниці вимірювання довжини встановлені Бюро мір та ваги. Зразок метра визначений цим Бюро, і ми використовуємо загальноприйнятну міру.

Іншим прикладом розглянемо критерій – стандарт. Стандартизація певною мірою зв'язана із метрологією. Стандартизація – це діяльність з розроблення, опублікування та застосування стандартів, щодо встановлення норм, вимог, правил, а також характеристик з метою впорядкування діяльності в певній галузі. З одного боку вимірювання залежать від різних стандартів (наприклад, на засоби вимірювальної техніки, методики вимірювання,

повірку засобів вимірювальної техніки), а з іншого, стандарти забезпечуються методами та засобами контролю їх виконання [12].

Найвідомішим стандартом є одиниці вимірювання. Критерії, а особливо стандарти, належать до найважливіших інструментів раціональної діяльності. Навчання майбутніх метрологів їх використовувати є важливим моментом вчитися критично мислити.

### 3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Сучасні інформаційні технології забезпечують інструменти та силу для активізації навичок критичного мислення. Але щоб це було ефективним викладачі повинні належним чином інтегрувати технології в навчальний процес і навчити студентів бути критичними мислителями завдяки їх використанню. Для того, щоб викладачі краще могли використовувати освітні технології, вони повинні бути використані у плановому та ефективному порядку відповідно до цілей та поведінки, яких вони хочуть досягти. Плануючи застосування інформаційних технологій, необхідно мотивувати, заохотити і забезпечити більш кваліфікований навчальний процес. Упровадження сучасних інформаційних технологій в навчанні метрологів значно підвищує ефективність засвоєння навчального матеріалу студентами, мотивує до вивчення предмету, робить цікавішою співпрацю між викладачами і студентами.

Уміння критично мислити є першорядним для навчання студентів-метрологів, оскільки це допомагає їм вдосконалювати своє розуміння інформації, яку вони знаходять, і сприяє вирішенню проблем та кращому прийняттю рішень у поставлених перед ними задачах.

Критичне мислення допомагає студентам виводити інформацію з того, що вони читають, бачать і це допомагає їм зрозуміти її краще. Потім вони здатні висловити своє бачення проблеми (завдання) в обговоренні з іншими студентами. У цьому відношенні критичне мислення є одним із основних стовпів успіху в особистому та академічному житті, а надалі і в професійному.

Це важливо для покращення лідерських здібностей студентів, навички прийняття рішень і критичне судження, дають студентам перевагу на міжнародному ринку праці. Критичне мислення також має вирішальне значення для соціального та інтелектуального прогресу.

Перспективами подальших наукових досліджень є вивчення підготовки майбутніх молодших бакалаврів спеціальності «Метрологія та вимірювальна техніка», необхідність розвитку ІТ-метрології.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Триндаде А.Р. Информационные и коммуникационные технологии и развитие человеческих ресурсов // Дистанционное образование. – 2000. – № 2. – С. 5-9
- [2] Абдалова О. И. Использование технологий электронного обучения в учебном процессе / О. И. Абдалова, О. Ю. Исакова // Дистанц. и виртуал. обучение. – 2014. – № 12. – С. 50–55
- [3] Haddad, W. D. & Draxler, A. (2002). The Dynamics of Technologies for Education. In W. D. Haddad & A. Draxler (Eds.), *Technologies For Education Potentials, Parameters, and Prospects*, 1. (pp. 2–17). Prepared for UNESCO and AED by Knowledge Enterprise Inc.
- [4] Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном образовании. М.: ИОСО РАО, 1994. – 228 с.
- [5] Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: Проблемы и перспективы. – М.: Педагогика, 1987. – 264 с.
- [6] Шолохович В.Ф. Дидактические основы информационных технологий обучения в образовательных учреждениях: Автореф. дис... д-ра пед. наук. / Екатеринбург, 1995. – 48 с.
- [7] Библер В.С. Мышление как творчество. – М.: Политиздат, 1975. – 399 с.
- [8] Болотов В., Спиро Д. Критическое мышление – ключ к преобразованиям российской школы // Директор школы. – 1995. – №1. – С. 67-73.
- [9] Брушлинский А.В. Психология мышления и проблемное обучение. – М.: Педагогика, 1983. – 96с.
- [10] Стандарт вищої освіти бакалавра за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» галузі знань 15 Автоматизація та приладобудування» затверджено і введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 19.11.2018 № 1263



- [11] Липман М. Чем может быть критическое мышление? / М. Липман. – Режим доступа: <http://www.debatam.ru/obrazovanie/chem-mojet-byt-kriticheskoe-myshlenie/>
- [12] Поліщук Є. С., Дорожовець М. М., Яцук В. О. та ін. Метрологія та виміррювальна техніка: Підручник / Є. С. Поліщук, М. М. Дорожовець, В. О. Яцук, В. М. Ванько, Т. Г. Бойко; За ред. проф. Є. С. Поліщука. — Львів: Видавництво «Бескид Біт», 2003. — 544с.
- [13] Software Support for Metrology: GPG 19 — Internet-enabled Metrology Systems (NPL Report DEM-ES 012), June 2006.

## THE INFLUENCE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES ON PROFESSIONAL ACTIVITIES AND THE ABILITY TO CRITICALLY THINK OF COLLEGE STUDENTS, WHO STUDY IN THE SPECIALTY «METROLOGY AND MEASURING EQUIPMENT»

**Skobel Iryna M.**

teacher of 1 category

IFNTUNG College of Electronic Devices,

Master's student of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University,

Ivano-Frankivsk, Ukraine

*Ira\_skobel@ukr.net*

**Anotation.** Nowadays, high-tech science increasingly relies on complex measurements, technical standards, and related testing activities. This was important for the industrial society of the XX century and remains so for the information society of the XXI century. During the last half of the twentieth century, information technology has been a powerful agent of change in almost every sector of the economy. The complexity and rapid change in the nature of information technology has posed unique technical challenges to the scientific community in the field of measurement in the development of a reliable infrastructure for measuring and testing information technology. The issue of training specialists who are able to solve complex problems, design modern measuring equipment, measuring systems, which are created on the basis of modern microprocessor technology, remains important.

The article examines and analyzes the impact of modern information technology on the formation of specialists and the ability to think critically of college students majoring in "Metrology and information-measuring technology". The role of the teacher in the introduction of technology in the educational process is also analyzed. Information technology is developing and changing very fast nowadays, so it is very important that graduates are aware and can easily get started. The introduction of new learning technologies and their mastery require a certain readiness of both teachers and students to seriously Transform, which correspond to the conditions of the modern information society. The ability to set goals and priorities correctly, to perceive information and to apply it successfully is an important determining factor of a modern student. Critical thinking plays an important role in this process, because in the modern flow of information, you need to be able to correctly identify and choose useful and necessary.

**Key words:** information technologies, critical thinking, student, metrology, mathematics.

## REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Tryndade A.R. Ynformatsyonnye y kommunykatsyonnye tekhnolohyy y razvytye chelovecheskykh resursov // Dystantsyonnoe obrazovanye. – 2000. – № 2. – S. 5-9
- [2] Abdalova O. Y. Yspolzovanye tekhnolohyi elektronnoho obucheniya v uchebnoy protsesse / O. Y. Abdalova, O. Yu. Ysakova // Dystants. y vvirtual. obucheniye. – 2014. – № 12. – S. 50–55
- [3] Haddad, W. D. & Draxler, A. (2002). The Dynamics of Technologies for Education. In W. D. Haddad & A. Draxler (Eds.), *Technologies For Education Potentials, Parameters, and Prospects*, 1. (pp. 2–17). Prepared for UNESCO and AED by Knowledge Enterprise Inc.
- [4] Apatova N.V. Ynformatsyonnye tekhnolohyy v shkolnom obrazovanii. M.: YOSO RAO, 1994. – 228 s.
- [5] Hershunskiy B.S. Kompiuteryzatsiya v sfere obrazovaniya: Problemy y perspektivy. – M.: Pedahohyka, 1987. – 264 s.
- [6] Sholokhovych V.F. Dydaktycheskiye osnovy ynformatsyonnykh tekhnolohyi obucheniya v obrazovatelnykh uchrezhdeniyakh: Avtoref. dys... d-ra ped. nauk. / Ekaterynburh, 1995. – 48 s.
- [7] Bybler V.S. Myshlyeniye kak tvorchestvo. – M.: Polytyzdat, 1975. – 399 s.
- [8] Bolotov V., Spyro D. Krytycheskoye myshlyeniye – kluch k preobrazovaniyam rossyskoy shkoly // Dyrektor shkoly. – 1995. – №1. – S. 67-73.
- [9] Brushlynskiy A.V. Psykholohiya myshlyeniya y problemnoye obucheniye. – M.: Pedahohyka, 1983. – 96s.



- [10] Standart vyshchoi osvity bakalavra za spetsialnistiu 152 «Metrolohiia ta informatsiino-vymiriuvalna tekhnika» haluzi znan 15 Avtomatyzatsiia ta pryladobuduvannia» zatverdzheno i vvedeno v diu Nakazom Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 19.11.2018 № 1263
- [11] Lypman M. Chem mozhет быт krytycheskoe myshlenye? / M. Lypman. – Rezhym dostupa: <http://www.debatam.ru/obrazovanie/chem-mojet-byt-kriticheskoe-myshlenie/>
- [12] Polishchuk Ye. S., Dorozhovets M. M., Yatsuk V. O. ta in. Metrolohiia ta vymiriuvalna tekhnika: Pidruchnyk / Ye. S. Polishchuk, M. M. Dorozhovets, V. O. Yatsuk, V. M. Vanko, T. H. Boiko; Za red. prof. Ye. S. Polishchuka. — Lviv: Vydavnytstvo «Beskyd Bit», 2003. — 544s.
- [13] Software Support for Metrology: GPG 19 — Internet-enabled Metrology Systems (NPL Report DEM-ES 012), June 2006.

УДК 004.922:74

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-57-66

Титаренко Віталій Васильович

аспірант 1-го курсу, майстер виробничого навчання

вищого художнього професійно-технічного училища №5, м. Вінниця, Україна

ORCID 0000-0001-6665-5083

[titarenko\\_vitaliy@ukr.net](mailto:titarenko_vitaliy@ukr.net)

## ВИКОРИСТАННЯ ГРАФІЧНИХ РЕДАКТОРІВ У ХУДОЖНЬО-ОФОРМЛЮВАЛЬНИХ РОБОТАХ НА ВИРОБНИЧІЙ ПРАКТИЦІ

**Анотація.** У статті подано характеристику впровадження інформаційно-комунікаційних технологій на уроках виробничої практики під час підготовки виконавців художньо-оформлювальних робіт. Акцентується увага на здобутті нових професійних навичок та компетентностей, що відповідають вимогам роботодавців та сучасному виробництву, згідно з новітніми освітніми стандартами та надання послуг у сфері мистецтва. Вказано невідповідності між вимогами роботодавців, які потребують кваліфікованих робітників з професії виконавець художньо-оформлювальних робіт, що володіють навичками роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями, та освітніми програмами. Вивчено закони України, що регламентують доступ до інформації, визначають напрямки підготовки кваліфікованих працівників з надання послуг у сфері мистецтва. Розкрито поняття «медіа-освіта», «цифрова компетентність». Підкреслюється роль інформаційно-комунікаційних технологій та важливості впровадження моделі медіа-освіти в освітньому процесі, необхідність графічної підготовки висококваліфікованого робітника, який відповідає вимогам ринку праці. Продемонстровано приклад виконання оформлення інтер'єру кабінету під час виробничої практики із професії виконавець художньо-оформлювальних робіт, що має значення у подальшій роботі із замовленнями та співпраці із замовниками. У процесі створення фотомонтажу в графічному редакторі Adobe Photoshop представлено впровадження моделі медіа-освіти та графічної підготовки, розвиток навичок роботи з цифровими зображеннями. Обґрунтовано, що для організації якісної підготовки виконавців художньо-оформлювальних робіт, необхідним є введення курсу комп'ютерної графіки в освітній процес закладів професійних (професійно-технічних) закладів (ЗПТО), залучення роботодавців до розробки освітніх програм та кваліфікаційних вимог.

**Ключові слова:** графічний редактор; зображення; кваліфікований робітник; інформаційно-комунікаційні технології; медіа-освіта, виробнича практика.

### 1. ВСТУП

**Постановка проблеми.** Сучасні електронні медіа та інші медіапродукти, в яких поєднуються можливості всіх існуючих ЗМІ, зумовлюють реалізацію комплексу функцій впливу на оточуючих. Така багатofункціональність сприяє відкриттю широкого діапазону можливостей щодо вдосконалення освітнього процесу [1, с. 11]. У сучасних умовах

інформаційного суспільства чітко прослідковується зміщення акцентів на володіння необхідною інформацією і швидкий доступ до неї та формування у молодого фахівця умінь та навичок уміло працювати з великим об'ємом інформації, що забезпечить його конкурентоздатність на ринку праці. Отже, необхідно впроваджувати в виробничу практику досконалішу методику навчання, що забезпечить підвищення якості підготовки. Таке складне завдання можна вирішити шляхом використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

**Аналіз останніх публікацій.** Питання, пов'язані з формуванням професійних знань учнів ЗПТО засобами мультимедіа, знайшли відображення в дисертаційному дослідженні Г. Кедровича, Л. Коношевського, І. Петрицина, Л. Шевченко. Проблеми комп'ютерного навчання вивчалися Ю. Дорошенком, М. Жалдаком, Ю. Жуком, М. Кадемією, О. Околеловою, В. Триусом. Термінологічні питання, щодо інформаційних процесів, інформаційних професійних здібностей розкриті у наукових працях В. Бабака, О. Ключникова, О. Корченка, С. Кошеневського, Г. Кузнєцова, В. Хорошко, Д. Чиркова.

**Метою статті** є теоретичне і практичне обґрунтування використання графічних редакторів у художньо-оформлювальних роботах на виробничій практиці.

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Формування вміння користуватися інформацією в будь-якому вигляді, здійснювати комунікацію, усвідомлювати наслідки впливу на людину засобів масової комунікації, сприяє творчому вираженню людини у сучасному інформаційному суспільстві [2, с. 256]. Заходи, щодо побудови сучасного інформаційного суспільства знайшли відображення в Законах України «Про освіту» (2017) [3], «Про вищу освіту» (2014) [4], «Про національну безпеку України» (2018) [5], «Про інформацію» (2019) [6], «Про Національну програму інформатизації» (2018) [7] в Концепції впровадження медіаосвіти в Україні (2016) [8], Концепції інформаційної безпеки України (2017) [9], Концепції реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти “Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта” на період до 2027 року (2019) [10].

Кожен навчальний заклад художньої освіти не має залишатися осторонь від процесів швидких змін виробничих технологій і ринкових перетворень, має стати ініціатором реорганізації освітнього процесу [11, с. 4-5]. Як зазначено у Законі «Про освіту» (2017) ст. 15 «Метою професійної (професійно-технічної) освіти є формування і розвиток професійних компетентностей особи, необхідних для професійної діяльності за певною професією у відповідній галузі, забезпечення її конкурентоздатності на ринку праці та мобільності і перспектив кар'єрного зростання впродовж життя» [3]. Сучасне виробництво вимагає від майбутніх виконавців художньо-оформлювальних робіт володіння широким спектром компетентностей. За Рамковою програмою оновлених ключових компетентностей, визначених Європейським Союзом на сучасному етапі розвитку інформаційного суспільства одною з компетентностей є цифрова компетентність.

Цифрова компетентність – це впевнене, критичне і відповідальне використання та взаємодія з цифровими технологіями для навчання, професійної діяльності (роботи) та участі у житті суспільства [12].

Для системи професійної освіти України є пріоритетним розвиток цифрової компетентності, впровадження ІКТ та елементів медіа-освіти в освітній процес. Художники-оформлювачі повинні вміти працювати у комп'ютерних програмах та володіти прийомами роботи в графічних редакторах, у першу чергу із зображеннями, що представлені у цифровій формі.

Для роботи з зображеннями на комп'ютері використовуються так звані графічні редактори.

Графічний редактор представляє собою програмний продукт для організації роботи

користувача з графічними зображеннями та їхньою інформаційною моделлю. Редактори дозволяють значно підвищити продуктивність роботи художника, зробивши більшість одноманітних етапів по створенню зображення простішими. Серед великої кількості графічних редакторів, які допомагають виконати найрізноманітніші задачі, найбільш відомими є стандартній Microsoft Paint та Adobe Photoshop, CorelDRAW, Corel Painter, Adobe Illustrator [13, с. 14].

Microsoft Paint – багатофункціональний, але в той же час досить простий у використанні растровий графічний редактор.

Редактор був повністю перероблений, отримав простий і зручний інтерфейс. Так, до нього були додані нові додаткові фігури, схожі з бібліотекою Microsoft Office. Цифрові пензлі з ефектами акварелі, текстурного олівця і каліграфії допоможуть створювати виразні і ефектні зображення. Також оновилася бібліотека фігур. До стандартних еліпса, прямокутника, вектора, кривої, багатогранника і округленого прямокутника додалося ще 17 фігур, серед яких: трикутник рівнобедрений, трикутник прямокутний, ромб, п'яти- і шестикутник, стрілки вправо, вліво, вгору і вниз; зірки (чотирьох-, п'яти- і шестикутна); прямокутний, круглий і думаючі бульбашки для коміксів, серце і блискавка. Намалювавши фігуру, можна ще налаштувати її параметри: повернути, розтягнути, змінити колір і фактуру [14].

Adobe Photoshop – графічний редактор, призначений для редагування цифрових фотографій та створення растрової графіки. Особливості Adobe Photoshop полягають у багатому інструментарії для створення і обробки зображень, зручності й простоті в експлуатації, роботі з кольоровими профілями, корекції кольорових параметрів великому наборі команд фільтрації, за допомогою яких можна створювати найрізноманітніші художні ефекти.

Базові інструменти редагування дозволяють змінювати тон, насиченість зображення, обтинати його, накладати фотофільтри, виправляти перспективу тощо. Photoshop підтримує так звані шари – прозорі області зображення, на яких розміщуються елементи фотомонтажу, текст, геометричні фігури. Програма містить інструменти для роботи з текстом і нескладними фігурами, дозволяє малювати робочі контури, задавати текстам і фігурам стилі оформлення. Для роботи з окремими фрагментами зображення передбачені різні типи виділення: за фігурою, в режимі «малювання» зони виділення, за діапазоном кольорів тощо [15].

CorelDRAW – це векторний графічний редактор, який позиціонується як цілий пакет програм для роботи з графікою, а не як окремий графічний редактор. Повний набір інструментів для редагування зображень дозволяє користувачеві відрегулювати контраст, колірний баланс, змінити колірний режим з RGB в CMYK, застосувати спеціальні ефекти, наприклад, швидко створити віньетки або рамки для растрових зображень. Спеціально для роботи з растровими зображеннями в пакет входить програма Corel PhotoPaint, яка відкриває зображення прямо з CorelDraw, а потім повертається в програму після збереження. Вона також включає в себе лазер, який дозволяє обрізати зображення [16].

Adobe Illustrator – професійний графічний редактор для створення та редагування векторної графіки, проте дизайнери використовують його в різних цілях: в рекламі, вітальних листівках, плакатах, книгах, графічних романах, розкадровки, журналах, газетах та інших. Програма володіє широким набором інструментів для малювання і можливостями управління кольором і текстом [17].

На сучасному етапі розвитку виробництва роботодавці вимагають від виконавців художньо-оформлювальних робіт навичок роботи з комп'ютерними програмами та цифровими зображеннями. Вимоги роботодавців та низький рівень графічної підготовки виконавців художньо-оформлювальних робіт ставлять за мету підвищення якості підготовки. Високий рівень професійних навичок роботи з програмними засобами, цифровими зображеннями дозволить не тільки ефективно покращити процес роботи, але й перевести його на новий якісний рівень.

Стрімкий розвиток у сучасному світі ІКТ та системи мас-медіа нагально потребує

цілеспрямованої підготовки особистості до користування різноманітними медіа засобами та технологіями. Медіа потужно впливає на освіту молодого покоління, тому постає потреба у розвитку медіа-освіти.

Медіа-освіта – частина освітнього процесу, спрямована на формування в суспільстві медіакультури, підготовку особистості до безпечної та ефективної взаємодії із сучасною системою мас-медіа, включаючи як традиційні (друковані видання, радіо, кіно, телебачення), так і новітні (комп'ютерно опосередковане спілкування, інтернет, мобільна телефонія) медіа з урахуванням розвитку ІКТ.

У цих умовах медіа-освіта має стати фундаментальною складовою освітнього процесу України. Медіа-освіта має стати одним із головних чинників забезпечення відкритості освіти щодо сучасних швидко змінюваних знань і наближення змісту освіти до потреб повсякденного життя людини [8].

Під час практичної підготовки учні долучаються до медіа-освіти та основ графічного дизайну.

Виконання завдань виробничої практики передбачає міжпредметні зв'язки з дисциплінами професійного циклу: матеріалознавство, шрифти, креслення та перспектива, технології виконання художньо-оформлювальних робіт, кольорознавство.

На виробничій практиці група отримала завдання, яке полягало у якісному практичному виконанні оформлення інтер'єру кабінета іноземної мови. Перед учнями майстер поставив проблемну ситуацію виконати замовлення з урахуванням вимог замовника.

Мета завдання – розвиток вмінь та навичок роботи над замовленням та співпраці із замовником.

Вирішення цієї проблеми вимагало від учнів використання засвоєних знань і практичних навичок, а також пошуку нових підходів, направлених на якісне практичне виконання завдання з раціональним використанням часу та матеріалів.

Під час зустрічі групи із замовником, що була організована у вигляді дискусії, в якій активно брав участь кожен учень, замовник висловив побажання та пропозиції, щодо оформлення інтер'єру кабінету. Перед учнями постала проблема практично і якісно виконати з новітніх матеріалів стенди та елементи оформлення. Учні в малих групах отримали завдання від майстра створити ескізи, які будуть відповідати тематиці аудиторії, врахувавши пропозиції замовника. Кожна група представила свій варіант оформлення на вибір замовнику. Після затвердження ескізу учні з майстром визначають необхідні матеріали: оракал, ПВХ, клей, інструменти для виконання завдання. Був складений кошторис грошових витрат та план придбання матеріалів.

Майстер поділив об'єм роботи на дві частини.

Перша частина стосувалась виготовлення стендів, що відповідають вимогам навчальної аудиторії: стенди «Класний куточок» та «Охорона праці», а також стенду Лондонської вежі «Big Ben», стенду з висловом англійського письменника, стенду «Information».

Придбавши необхідну кількість сучасних матеріалів, учні розпочали роботу з виготовлення стендів. За допомогою Інтернет-ресурсів було підбрано зображення Лондонської вежі «Big Ben».








Учні виконують роботу за інструкційно-технологічною карткою (таб. 1.).

Під час виробничої практики було виготовлено стенд Лондонської вежі «Big Ben» в техніці об'ємного конструювання із застосуванням технології фотодруку на самоклеючій плівці. Для надання реалістичності зображення відомої будівлі у стенд було вмонтовано годинник.

Учні визначили кількість текстової інформації та у відповідних кольорах і шрифтах текст був виконаний на плоттері. Учнями здійснювалось нанесення текстової інформації на поверхню стендів за допомогою монтажною плівки.

Таблиця 1

### Інструкційно-технічна карта Виготовлення фірмового знака з пластика ПВХ

№	Назва операції	Технологічні умови	Зображення
1	Підготовка матеріалів інструментів для роботи з ПВХ	Цупкий папір, ПВХ клей "Космофен", олівець, гумка, різак, металева лінійка, циркуль, дошка для порізки	
2	Виконання малюнка фірмового знака	Виконується малюнок олівцем на цупкому папері за зразком із використанням циркуля та металевої лінійки	
3	Виконання шаблону фірмового знака	Підклавши дошку для порізки під підготовлений малюнок, по контуру, за допомогою різаків вирізається фірмовий знак. Внутрішня частина вирізаного малюнка називається шаблон	
4	Перенесення фірмового знака на ПВХ	Для виконання фірмового знака кладеться шаблон на ПВХ і олівцем обводиться зображення	
5	Вирізання елементів фірмового знака з ПВХ	Коли малюнок фірмового знака перенесений на поверхню ПВХ, його елементи вирізають різаком із використанням лінійки	
6	Монтаж елементів фірмового знака на іншу поверхню ПВХ	Вирізані елементи фірмового знака монтується на іншу поверхню ПВХ за допомогою спеціального клею "Космофен", таким чином робиться об'єм знака	
7	Завершення роботи над фірмовим знаком	Змонтовані елементи фірмового знака підсихають і через пару хвилин знак готовий	

Для виконання другої частини роботи майстер організував заняття згідно із запропонованою моделлю медіа-освіти австралійських фахівців Б. Мак-Махона і Р. Куїна [18, с. 221].

У моделі зазначені 3 компоненти. Згідно моделі медіа-освіти малі групи повинні були знайти, підібрати елементи композиції, яка буде відповідати тематиці аудиторії.

Відповідно до першого етапу моделі учні повинні розуміти, які засоби використовуються для створення медіа текстів.

Учням потрібно було використати медіа-ресурси. Передбачалось, що кожна група буде шукати потрібний матеріал, користуючись комп'ютерами, планшетами, телефонами,

Інтернет-ресурсами. Зібраний матеріал кожна група представила на обговорення.

Другий етап моделі медіа-освіти передбачає усвідомлення зв'язку між вибором специфіки зображення (наприклад, у рекламі) та її співвіднесенням із «цільовою аудиторією».

Учні, виходячи з потреб цільової аудиторії відбирали під час обговорення зібраний матеріал та визначали кращі зразки для подальшої роботи (рис. 1.).



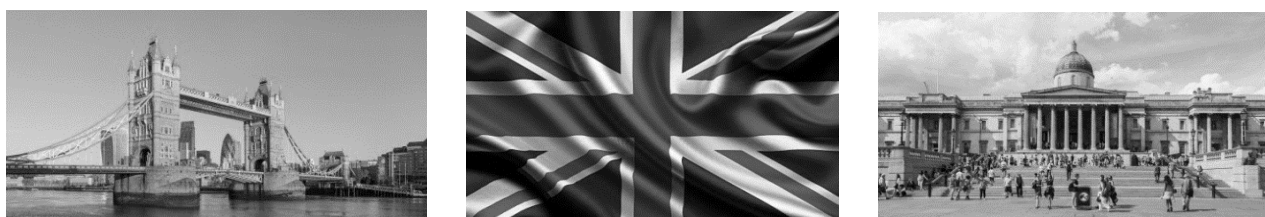
**Рис. 1.** Зразки для обговорення

Третім етапом передбачено вміння проілюструвати відповідними прикладами стереотипність медіа-образів (як ці стереотипні образи служать економічним, соціальним інтересам окремих груп суспільства).

Опановуючи навичками створення медіа-образів та роботи з ІКТ, учні оволодівають базовими основами роботи у комп'ютерній програмі Adobe Photoshop.

Програма Adobe Photoshop – є найпотужнішим інструментом в руках професійного художника, за допомогою цієї програми створюються графічні продукти найвищого класу і складності. За 3 етапом моделі перед учнями було поставлено завдання створити медіа-образ у техніці фотомонтажу, колажування [19, с.14].

За поясненням майстра завдання перед групою художників-оформлювачів полягає в тому, що потрібно взяти одне з декількох зображень та шляхом комбінування їх частин і підмалювання об'єктів створюємо нове зображення. Як правило у процесі монтажу за основу береться одне зображення, а на нього додаються якісь елементи з інших зображень або ж просто домальовувати [19, с.154]. Для виконання завдання були підібрані зображення «Тауерський міст», «Лондонської національна галерея» та зображення прапора Великої Британії в якості основи (рис. 2.).



**Рис. 2.** Зображення для фотомонтажу

Учні виконують роботу за інструкційно-технологічною карткою (таб. 2.).

Під час створення монтажу роботу розпочинаємо з копіювання виділеного фрагменту з одного зображення на інше. У зображенні «Тауерський міст», де виконано виділення, у рядку меню обираємо Редагування→Копіювати або Редагування→Вирізати (в залежності від поставленої мети). В першому випадку виділений фрагмент залишиться на вихідному зображенні, в другому випадку він буде вирізаний, а на його місці утворюється пусте місце, залите кольором фону (або прозора дірка).

Тепер перейдемо у зображення державного прапора Великої Британії, на яке потрібно розташувати виділений фрагмент, у рядку меню обираємо Редагування→Вставити. В

результаті виділений раніше фрагмент «Тауерський міст», буде розташований на окремий шар (автоматично створений).

Таблиця 2

### Інструкційно-технічна карта Створення фотомонтажу у програмі Adobe Photoshop

№	Назва операції	Технологічні умови	Зображення
1	Запуск програми Adobe Photoshop для виконання роботи	Запуск програми Adobe Photoshop	
2	Створення робочого документу	Створюється документ зображення відповідного розміру	
3	Створення основи	Вставляється зображення в якості основи	
4	Підготовка фрагментів колажу	Вирізаються фрагменти зображень, які будуть перенесенні на основу	
5	Перенесення фрагментів на основне зображення	Вирізані фрагменти зображень переносяться на основу	
6	Завершення роботи над фотомонтажом	Виділенні фрагменти розташовуються у визначених місцях на основному зображенні	

Переміщати одні фрагменти зображення відносно інших можна, рухаючи шари, на яких розміщені ці фрагменти. Під час вставки будь-якого одного фрагмента зображення в інше автоматично створюється новий шар, на який і поміщається фрагмент, що вставляється.

Далі на палітрі Шари (Layers) оберемо відповідний шар. Для цього потрібно клацнути по його назві мишкою. Далі переміщайте шар за допомогою клавіш стрілок на клавіатурі або мишкою, попередньо обравши інструмент Переміщення на палітрі інструментів. Звертайте увагу, що при цьому не повинно бути нічого виділено на зображенні (в іншому випадку буде проводитися переміщення виділеного фрагмента).

Виконавши переміщення, розташовуємо виділенні фрагменти у визначених місцях на основному зображенні. За необхідності підганяємо обрані фрагменти, змінюємо їхню форму, надаємо обраним фрагментам тінь чи використовуємо ефекти накладання на основне зображення.

Для монтажу наступного фрагменту «Лондонська національна галерея» на основне зображення виконується той самий алгоритм дій.

В кінці роботи залишається лише відредагувати та підправити деякі деталі. При необхідності обрізаємо зображення за допомогою інструменту Рамка (Crop) для надання потрібного формату. Згідно зразка (рис. 3.) був створений макет та замовлений друк зображення на банерній тканині, що виконувався на спеціальному фірмовому обладнанні.

Після завершення роботи над завданням було здійснено монтаж стендів та банеру у інтер'єрі відповідної аудиторії.



Рис. 3. Зразок фотомонтажу

### 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Державний стандарт для підготовки кваліфікованих робітників з професії „Виконавець художньо-оформлювальних робіт” 4-го, 5-го розряду передбачає формування знань і умінь працювати з інформаційними технологіями, що використовуються в оформленні інтер'єрів, будинків, кімнат, вітрин магазинів, рекламної продукції, виробництві сувенірної продукції. Володіти прийомами роботи з програмними засобами в оформленні реклами та інтер'єрів, створенні текстових і графічних документів. Вміти створювати рекламні проспекти, буклети, листівки, об'яви, графічні об'єкти за допомогою програм Photoshop, Illustrator.

На прикладі показано впровадження елементів моделі медіа-освіти та етапи роботи з цифровими зображеннями.

При підготовці фахівців у закладах професійної (професійно-технічної) освіти серед визначених компетентностей особливе місце на сучасному етапі розвитку інформаційного простору займає інформаційно-цифрова компетентність. Виділення інформаційно-цифрової компетентності як складової фахової компетентності обумовлено широким використанням сучасних інформаційних технологій, комп'ютерних програм у освітньому процесі при підготовці художників-оформлювачів.

Впровадження у виробничий процес ІКТ істотно підвищує рівень знань і вмінь учнів, щодо роботи з інформаційними джерелами. Розвиває критичне ставлення до інформації, забезпечує практичне осмислення отриманих знань і вмінь з фахової дисципліни в практико-орієнтованому освітньому процесі.

ІКТ у процесі виробничого навчання активізують увагу учнів, сприяють самостійності, формують навички роботи у графічному редакторі.

### 4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Напрямок подальших досліджень є вивчення та впровадження елементів моделі медіа-освіти, розвиток навичок роботи з цифровими зображеннями при підготовці виконавців художньо-оформлювальних робіт. Саме сучасна фахова підготовка у закладах професійної (професійно-технічної) освіти дозволяє формувати інформаційно-цифрову компетентність у художників-оформлювачів, забезпечити високе розуміння основ комп'ютерної графіки, дає можливість оволодіти арсеналом технічних прийомів роботи у графічних програмах, що дозволять фахівцю здійснювати професійну діяльність у галузі графічного дизайну.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Шворак К. В. Медіакомпетентність та медіаграмотність – базові компетентності педагога НУШ [Текст] / К. В. Шворак, І. В. Карпик // Молодий вчений. — 2018. — №12. с. 9-12 URL: <http://molodyvchenu.in.ua/files/journal/2018/12.1/3.pdf>
- [2] Дивак В. Роль медіаосвіти при підготовці фахівців з педагогіки вищої школи Збірник статей Четвертої міжнародної науково-методичної конференції «Практична медіаграмотність: міжнародний досвід та українські перспективи». – Київ.: Центр Вільної Преси, Академія української преси, 2016. – 504 с. 251-257. URL: [www.aup.com.ua/Zbirnuk\\_konf\\_2016](http://www.aup.com.ua/Zbirnuk_konf_2016)
- [3] Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua>.
- [4] Закон України «Про вищу освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua>.
- [5] Закон України «Про національну безпеку України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua>.
- [6] Закон України «Про інформацію». URL: <https://zakon.rada.gov.ua>.
- [7] Закон України «Про Національну програму інформатизації». URL: <https://zakon.rada.gov.ua>.
- [8] Концепція впровадження медіаосвіти в Україні сайту MediaSapiens ОО «Детектор медіа». URL: <https://ms.detector.media/mediaosvita/post/16501/2016-04-27-kontseptsiya-vprovadzheniya-mediaosviti-v-ukraini-nova-redaktsiya/>
- [9] Концепція інформаційної безпеки України. URL: <https://www.osce.org/uk/fom/175056?download=true>
- [10] Концепція реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти “Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта” на період до 2027 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua>.
- [11] Радченко Ю. Особливості використання сучасних інформаційних технологій в професійній підготовці майбутніх вчителів в умовах коледжу : метод. рекомендації, 2012. – 50 с. с 4-5 URL: [ipood.com.ua/data/NDR/2012\\_Radchenko\\_recomend](http://ipood.com.ua/data/NDR/2012_Radchenko_recomend)
- [12] Сайт онлайн-курсу «Освіта на основі життєвих навичок. Адвокаційний модуль для керівних кадрів». «Ключові компетентності для навчання протягом життя». URL: <http://dlse.multycourse.com.ua/ua/page/15/53>
- [13] Миронов Д. Компьютерная графика в дизайне: учебник. – СПб.: БХВ-Петербург, 2008 – 560с.: ил. – (Учебная литература для вузов) с. 14
- [14] Графічний редактор microsoft paint. URL: [https://stud.com.ua/43445/informatika/grafichniy\\_redaktor\\_microsoft\\_paint](https://stud.com.ua/43445/informatika/grafichniy_redaktor_microsoft_paint)
- [15] Adobe Photoshop. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Adobe\\_Photoshop](https://uk.wikipedia.org/wiki/Adobe_Photoshop)
- [16] CorelDraw URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/CorelDraw>
- [17] Adobe Illustrator URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Adobe\\_Illustrator](https://ru.wikipedia.org/wiki/Adobe_Illustrator)
- [18] Сипливець Н. Медіаосвіта як інструмент підвищення якості навчального процесу Збірник статей Четвертої міжнародної науково-методичної конференції «Практична медіаграмотність: міжнародний досвід та українські перспективи». – Київ. : Центр Вільної Преси, Академія української преси, 2016. – 504 с. с. 220-223 [www.aup.com.ua/Zbirnuk\\_konf\\_2016](http://www.aup.com.ua/Zbirnuk_konf_2016)
- [19] Прохоров А., Михайлов С, Прогди Р. Photoshop на примерах. Практика, практика и только практика. – СПб.: Наука и Техника, 2018. – 272 с.: ил. с. 14, 154

## USE OF GRAPHICS EDITORS IN DESIGN AND DECORATION WORKS

**Tytarenko Vitaliy V.**

Post-graduate student, masters of vocational training

High Art Vocational School № 5, Vinnytsia, Ukraine

ORCID 0000-0001-6665-5083

*tytarenko\_vitaliy@ukr.net*

**Annotation.** The article describes the introduction of information and communication technologies during the lessons of practical training in the preparation of design and decoration works' specialists. The attention is paid to the new professional skills and competences acquisition that will meet the requirements of employers and modern industry according to the latest educational standards and the and the delivery of art services. There is a mismatch between the demands of employers who require skilled workers by profession design and decoration works with information and communication technology skills and educational programs. The content of the articles of the laws of Ukraine, which regulate access to information, determine skilled workers training in the delivery of art services. The concepts of «computerization of education», «information model», «digital competence» are revealed. The role of information and communication technologies and the importance of media education model introduction into the educational process, the need for highly skilled worker's graphic training, which meets the requirements of the labor market, are emphasized. The features of graphics editors that design and decoration works' specialists should be able to work with are shown. The example of the interior design shows the improvement of skills in working with modern materials, the ability to work on the order and cooperation with the customer. In creating photo collage in Adobe Photoshop is presented the introduction of media education model and graphic training, and the development of digital image skills. For Ukraine priority

should be given to the modern training of of design and decoration works' specialists, the need to introduce a computer graphics course in the educational process of Ukraine, to involve employers in the development of training programs and qualification requirements.

**Key words:** graphic editor, image, skilled worker, information and communication technologies, media education, practical training.

## REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Shvorak K. V. (2018). Mediakompetentnist ta mediahramotnist – bazovi kompetentnosti pedahoha NUSH [Media Competence and Media Literacy are the basic competencies of the new ukrainian school teacher] *Molodyy vchenyy – Young scientist*, 12, 9-12 URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2018/12.1/3.pdf> (in Ukrainian)
- [2] Dyvak V. (2016). Rol mediaosvity pry pidhotovtsi fakhivtsiv z pedahohiky vyshchoyi shkoly [The Role of Media Education in the Training of Higher Education Pedagogists] In: *Proceedings of the Fourth International Scientific and Methodological Conference «Practical Media Literacy: International Experience and Ukrainian Perspectives»*. – Kyiv.: Free Press Center, Ukrainian Press Academy. (pp. 251-257). URL: [www.aup.com.ua/ Zbirnuk\\_konf\\_2016](http://www.aup.com.ua/Zbirnuk_konf_2016) (in Ukrainian)
- [3] Zakon Ukrainy «Pro osvitu». [Law of Ukraine «About Education»] URL: <https://zakon.rada.gov.ua>. (in Ukrainian)
- [4] Zakon Ukrainy «Pro vyshchu osvitu». [Law of Ukraine «About Higher Education»] URL: <https://zakon.rada.gov.ua>. (in Ukrainian)
- [5] Zakon Ukrainy «Pro natsional'nu bezpeku Ukrainy». [Law of Ukraine «About National Security of Ukraine»] URL: <https://zakon.rada.gov.ua>. (in Ukrainian)
- [6] Zakon Ukrainy «Pro informatsiyu». [Law of Ukraine «About Information»] URL: <https://zakon.rada.gov.ua>. (in Ukrainian)
- [7] Zakon Ukrainy «Pro Natsional'nu prohramu informatyzatsiyi». [Law of Ukraine «About the National Program of Informatization»] URL: <https://zakon.rada.gov.ua>. (in Ukrainian)
- [8] Kontsepsiya vprovadzhennya mediaosvity v Ukraini Sait MediaSapiens PA «Detektor medya». [The concept of the introduction of media education in Ukraine] URL: <https://ms.detektor.media/mediaosvita/post/16501/2016-04-27-kontsepsiya-vprovadzhennya-mediaosviti-v-ukraini-nova-redaktsiya/> (in Ukrainian)
- [9] Kontsepsiya informatsiynoyi bezpeky Ukrainy. [Ukraine Information Security Concept] URL: <https://www.osce.org/uk/fom/175056?download=true> (in Ukrainian)
- [10] Kontsepsiia realizatsii derzhavnoi polityky u sferi profesiinoyi (profesiino-tekhnichnoi) osvity “Suchasna profesiina (profesiino-tekhnichna) osvita” na period do 2027 roku. [The concept of state policy in the field of vocational (vocational-technical) education “Modern vocational (vocational-technical) education” for the period up to 2027]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua>. (in Ukrainian)
- [11] Radchenko Yu. (2012). Osoblyvosti vykorystannya suchasnykh informatsiynykh tekhnolohiy v profesiyniy pidhotovtsi maybutnikh vchyteliv v umovakh koledzhu : metod. Rekomendatsiyi [Peculiarities of the use of modern information technologies in the professional training of future teachers in college: a method. recommendations] pp. 4-5 URL: [ipood.com.ua/data/NDR/2012\\_Radchenko\\_recomend](http://ipood.com.ua/data/NDR/2012_Radchenko_recomend) (in Ukrainian)
- [12] Sait onlayn-kursu «Osvita na osnovi zhyttyevykh navychok. Advokatsiynyy modul' dlya kerivnykh kadriv». «Klyuchovi kompetentnosti dlya navchannya protyahom zhyttya». [Key competences for lifelong learning.] URL: <http://dlse.multycourse.com.ua/ua/page/15/53> (in Ukrainian)
- [13] Myronov D. (2008). Kompyuternaya hrafika v dyzayne [Computer graphics in design]. SPb.: BXV-Petersburg, p. 14 (in Russian)
- [14] Hrafichnyy redaktor Microsoft paint. [Graphic editor Microsoft paint]. URL: [https://stud.com.ua/43445/informatika/grafichnyy\\_redaktor\\_microsoft\\_paint](https://stud.com.ua/43445/informatika/grafichnyy_redaktor_microsoft_paint)
- [15] Sait Wikipedia Adobe Photoshop. [Site Wikipedia Adobe Photoshop] URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Adobe\\_Photoshop](https://uk.wikipedia.org/wiki/Adobe_Photoshop)
- [16] Sait Wikipedia CorelDraw. [Site Wikipedia CorelDraw] URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/CorelDraw>
- [17] Sait Wikipedia Adobe Illustrator [Site Wikipedia Adobe Illustrator] URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Adobe\\_Illustrator](https://ru.wikipedia.org/wiki/Adobe_Illustrator)
- [18] Syplyvets N. (2016). Mediaosvita yak instrument pidvyshchennya yakosti navchal'noho protsesu [Media education as a tool for improving the quality of the educational process] In: *Proceedings of the Fourth International Scientific and Methodological Conference «Practical Media Literacy: International Experience and Ukrainian Perspectives»*. – Kyiv.: Free Press Center, Ukrainian Press Academy. (pp. 220-223) URL: [www.aup.com.ua/ Zbirnuk\\_konf\\_2016](http://www.aup.com.ua/Zbirnuk_konf_2016) (in Ukrainian)
- [19] Prokhorov A., Mikhaylov S, Progdi R. (2018). Photoshop na primerakh. Praktika, praktika i tol'ko praktika. [Photoshop with examples. Practice, practice and practice only.] – SPb.: Nauka i Tekhnika (pp. 14, 154) (in Russian)

УДК 811:378

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-67-77

Фандеєва Аліна Євгенівна

кандидат економічних наук, доцент кафедри іноземних мов

Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, м. Харків, Україна

ORCID ID 0000-0003-2728-2864

Fandyasportik@outlook.com

## ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Анотація.** У статті наголошено на роль формування іноземної комунікативної компетентності у майбутніх фахівців в закладах вищої технічної освіти для підвищення професійного рівня: вміння працювати з літературою професійного профілю іноземною мовою; вміння вести діалог із зарубіжними колегами та брати участь у міжнародних програмах та професійних заходах. Автором проаналізовано доцільність використання методів інтерактивного навчання у закладах вищої технічної освіти; наведено приклади використання деяких методів інтерактивного навчання під час занять з іноземної мови. У статті робиться наголос на тому, що для підвищення ефективності використання інтерактивних методів необхідно застосовувати індивідуально-особистісний підхід, при цьому враховується рівень підготовки студентів та відбувається диференціація майбутніх фахівців у відповідності з їх здібностями до вивчення іноземної мови. Засоби інтерактивних технологій навчання іноземних мов відкривають для студентів можливості співпраці за кордоном; сприяють професійній мобільності; дають змогу реалізувати природне прагнення людини до спілкування не тільки рідною мовою а й іноземною; сприяють досягненню майбутніми фахівцями вищих результатів засвоєння знань і формування вмінь за допомогою розвинутої іноземної компетентності. Висвітлено результати експериментального дослідження щодо формування іноземної комунікативної компетентності засобами інтерактивних технологій. Визначено ефективність застосування засобів інтерактивних технологій для розвитку іноземної комунікативної компетентності у майбутніх фахівців економічного та технічного профілю. Визначено основні структурні компоненти іноземної комунікативної компетентності. Розроблено критерії та показники до кожного з компонентів.

**Ключові слова:** іноземна комунікативна компетентність; засоби інтерактивних технологій; студенти закладів вищої технічної освіти; експериментальне дослідження; критерії; показники.

### 1. ВСТУП

В сучасних умовах розвитку суспільства важливе значення має динамічний розвиток науки, економіки, техніки, що значно підвищує роль фахівців економічної та інженерної сфер господарства. Вища школа переживає процес модернізації, який спрямовано на підготовку фахівців міжнародного рівня, маючих іноземну комунікативну компетентність, сформовану на високому рівні. Підготовка висококваліфікованих конкурентоспроможних фахівців сучасною системою вищої освіти згідно з вимогами державних нормативних документів (закони України «Про освіту», «Про вищу освіту», Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки) зумовлює налаштованість майбутнього економіста та інженера не лише на опанування професійними знаннями, а й на особистісний розвиток, розкриття потенціалу, формування іноземної комунікативної компетентності. Такі вимоги до особистості майбутнього фахівця зумовлюють необхідність його спрямування на засвоєння знань і формування вмінь за допомогою іноземних мов, на змогу реалізувати природне прагнення людини до спілкування як рідною, так і іноземною мовою. Найбільш доцільним для досягнення ефективного формування іноземної комунікативної компетентності в закладах вищої технічної освіти (ЗВТО) є застосування засобів інтерактивних технологій навчання. Актуальність означеної проблеми посилюється необхідністю розв'язання суперечностей, що існують у теорії і практиці вищої технічної школи, а саме: між переважанням у закладах вищої

технічної освіти традиційних технологій та методів підготовки студентів у сфері фахової освіти і необхідністю переорієнтації на формування іншомовної комунікативної компетентності майбутнього фахівця інноваційними формами та методами; між необхідністю формування іншомовної комунікативної компетентності у майбутніх фахівців економічного та технічного профілю і неготовністю науково-педагогічних кадрів до цього.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичним підґрунтям нашого дослідження стали наукові ідеї дослідників, що вивчали проблеми педагогічної інновації І. Богданова, М. Бургін, В. Загвязинський, Н. Юсуфбекова та ін. Вони доводять, що поняття «нове» в педагогіці характеризується як позитивне, сучасне, передове, корисне, прогресивне [1; 2; 3; 4]. В. Загвязинський вважає, що для позитивних змін в реалізації нового необхідно то, щоб нове було спрямоване на вирішення актуальних для конкретного навчального закладу завдань [3, с. 8]. Слушною до нашого дослідження вважаємо наукову позицію О. Попової, яка тлумачить інновацію як процес і кінцевий результат інноваційної діяльності [5, с. 21]. Наше дослідження спиралося на праці науковців, що вивчали сучасні форми і методи інноваційних технологій Л. Ващенко, І. Дічковської, Г. Назаренко, О. Стеклової, В. Ягоднікової. [6; 7; 8; 9; 10] Інновації в педагогіці, В. Ягоднікова тлумачить як «комплексний процес створення, впровадження та поширення нововведення в освіті, яке приводить до продуктивних змін у цілях, завданнях, змісті, методах, технологіях, засобах, прийомах і формах навчання та виховання, що суттєво підвищує якість, ефективність та результативність навчально-виховного процесу» [10, с. 43]. Ґрунтуючись на сучасних підходах до освіти, Г. Назаренко визначила методи реалізації мети, завдань та змісту навчальної діяльності в освіті: рефлексивно-експліцитний метод, словесно-діалогічні; метод кооперативного навчання; методи розвитку критичного мислення; дослідницькі методи; методи моделювання, прогнозування та планування діяльності; методи прийняття рішень; методи координації взаємодії; ігрові й інтерактивні методи; метод проєктів; методи діагностики та самодіагностики; методи саморозвитку; метод презентації [8]. Висвітлюючи систему управління інноваційними процесами в освіті, Л. Ващенко зауважує, що ефективно розгортання інноваційних процесів значною мірою залежить від адекватних форм і методів управління. Такими формами та методами дослідником визнані ділові бесіди, семінари-презентації, науково-практичні конференції, науково-методичні форуми, дискусійні «круглі столи», «мозкові штурми», тренінги тощо [6]. Доцільним для нашого дослідження є виокремлення О. Стекловою таких інноваційних методів формування іншомовної компетентності майбутніх фахівців як наслідування, навчання, зараження [9]. Принципова для нашого дослідження є думка І. Дічківської, що в залежності від особливостей новинок ефективними можуть бути різні методи її реалізації. Кожен етап інноваційного процесу вимагає певної організації навчальної роботи та застосування відповідних методів [7]. Здійснений аналіз наукової літератури свідчить, що нововведення в контексті інноваційної педагогіки, насамперед засоби інтерактивних технологій навчання, розглядаються як зміни, що відрізняються певною новизною і обов'язково приводять до покращення, оновлення, прогресу, а за їх допомогою забезпечується розвиток, вдосконалення, поліпшення освітнього процесу, високий навчально-виховний ефект та стимулювання подальшого розвитку особистості студента. Аналіз наукової літератури з узагальнення практичного досвіду інновацій у освітньому процесі вищої школи свідчить, що у численних надбань педагогічної науки з освітніх інновацій багато уваги приділяється вивченню фахових дисциплін студентами, дослідженню та впровадженню в практику навчальних інновацій. Разом з тим проблема формування іншомовної компетентності у студентів ЗВТО засобами інтерактивних технологій ще не знайшла належного висвітлення.

**Мета статті.** Висвітлення теоретичних аспектів, методик дослідження та результатів експериментального етапу дослідження щодо формування іншомовної компетентності студентів закладів вищої технічної освіти засобами інтерактивних технологій навчання.

## 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для формування іншомовної компетентності у студентів ЗВТО ми пропонуємо упровадження засобів інтерактивних технологій як інноваційних форм і методів професійної підготовки майбутніх фахівців. Використання засобів інтерактивних технологій навчання налаштовано на інноваційну спрямованість освітнього процесу ЗВТО. Це відповідає пріоритетному напрямку модернізації вітчизняної освіти, котра зумовлена потребами суспільства і майбутніх фахівців та ґрунтується на свободі та особистісному виборі суб'єктів освіти, детермінується наявністю відповідальності за наслідки власної діяльності, враховує специфіку освітнього процесу майбутніх фахівців під час професійної підготовки у ЗВТО.

Інноваційна спрямованість освітнього процесу ЗВТО передбачає якісні й кількісні зміни в діяльності суб'єктів освітнього процесу, що забезпечують створення чи перетворення, впровадження та розповсюдження інновацій в освіті і характеризується відповідністю цілей, завдань, змісту освіти сучасним вимогам та потребам майбутніх фахівців економічного та технічного профілю до професійної і соціальної мобільності, якісної іншомовної комунікації, впровадження в педагогічну практику світових наукових досягнень, що забезпечують формування іншомовної компетентності у студентів ЗВТО.

За допомогою засобів інтерактивних технологій навчання актуалізується мотивація майбутніх фахівців до інноваційної діяльності щодо розвитку іншомовної компетентності; відбувається вдосконалення знань майбутніх економістів та інженерів, набувається досвід іншомовної комунікації за допомогою використання інтерактивних методів у системі методичної роботи у ЗВТО в аудиторній діяльності, організується творча взаємодія студентів на основі інноваційної спрямованості в процесі розвитку іншомовної компетентності.

Формування інноваційної спрямованості освітнього процесу здійснюється в конкретних формах, у яких втілюються мета, завдання, принципи, методи навчання. Різні форми організації освітнього процесу дозволяють сповна застосовувати їх потенціал і цілеспрямовано обирати відповідні варіанти форм, враховуючи їх переваги та недоліки.

Вважаємо, що формування інноваційної спрямованості освітнього процесу під час професійної підготовки у вищій школі здійснюється у певних формах:

– демократичні форми взаємодії учасників освітнього процесу передбачають рівноправну участь суб'єктів освіти на всіх етапах формування іншомовної комунікативної компетентності, які реалізуються у вигляді особистісно-орієнтованого навчання, яке ґрунтується на індивідуальних здібностях до вивчення інших мов кожним студентом;

– інтерактивні форми визнані в сучасній теорії освіти найефективнішими для досягнення навчальних цілей, зокрема для розвитку іншомовної компетентності у студентів під час професійної підготовки у вищій школі. Вони базуються на безпосередньої активної взаємодії студентів під час аудиторної і поза аудиторної роботи, цінність якої визначається в активізації іншомовних знань, умінь, навичок, формуванні іншомовних комунікативних компетенцій, засвоєнні великої інформації щодо розвитку іншомовної компетентності. Крім того, інтерактивні форми сприяють формуванню та становленню мотивації до розвитку іншомовної компетентності. Саме ці форми ми використовували для формування іншомовної компетентності у студентів ЗВТО.

Інноваційна спрямованість розвитку іншомовної компетентності майбутніх фахівців у ЗВТО стимулює підвищення рівня сформованості іншомовної компетентності у учасників освітнього процесу. Найбільш ефективними інтерактивними формами для розвитку іншомовної компетентності у студентів ми визнали: активні ігри, дебати, тренінги тощо, що проводяться тільки іноземною мовою.

Метою сучасного освітнього процесу, передусім, є врахування особистісних здібностей майбутніх фахівців ЗВТО до вивчення іноземних мов, тому, на нашу думку, індивідуальна форма у розвитку іншомовної компетентності у студентів під час професійної підготовки забезпечить розкриття їх особистісного потенціалу до формування іншомовної

компетентності. На нашу думку, індивідуальна форма освіти є обов'язковою та необхідною.

Ми вважаємо, що формування іншомовної компетентності у майбутніх фахівців ЗВТО в контексті інноваційної спрямованості освітнього процесу буде здійснюватися за такими формами: інноваційні, демократичні, інтерактивні, а також групові та індивідуальні.

Узагальнюючи, визначимо основні методи формування інноваційної спрямованості освітнього процесу при розвитку іншомовної компетентності майбутніх фахівців під час професійної підготовки у ЗВТО, що були використано в нашому дослідженні:

– методи діагностики, за допомогою яких ми виявляли рівень сформованості іншомовної компетентності студентів. Це спостереження, бесіда, письмове та усне опитування, тестування;

– методи прогнозування, що дозволяли здійснювати структурування визначених навчальних проблем при формуванні іншомовної компетентності студентів, віднайти шляхи розв'язання проблеми та доцільну послідовність рішень, систематизувати інформацію про якісні й кількісні характеристики формування іншомовної компетентності майбутніх фахівців ЗВТО, визначити очікувані результати інноваційного процесу. Це методи моделювання діяльності, відбір інноваційних форм навчальної діяльності;

– методи управління опором, за допомогою яких здійснювалась профілактика та запобігання опором інноваціям при формуванні іншомовної компетентності у студентів ЗВТО. До цих методів відносяться інтерактивне навчання, консультації, інформаційне забезпечення, педагогічний супровід, інформаційно-методичні семінари, семінари-презентації, тренінги;

– методи організації інноваційного процесу, за допомогою яких здійснювалась організація освітнього процесу. Методи цієї групи складають пошук, створення, апробація, опанування, впровадження, поширення інновацій у навчання, індивідуальні та групові завдання, створення професійно спрямованих ситуацій застосування іншомовної компетентності, спільна творча діяльність, орієнтація на інтерактивну взаємодію, співпраця, інтегративні технології організації освітнього процесу формування іншомовної компетентності у студентів;

– методи стимулювання та коригування інноваційної діяльності – це змагання, конкурси, моральне заохочення, преміювання, визнання, створення ситуацій успіху при застосуванні іноземної мови;

– методи контролю та аналізу – це збір та облік даних про рівень сформованості іншомовної компетентності в навчанні, систематизація, класифікація, типізація, порівняльний аналіз, узагальнення, групова та індивідуальна самооцінка. Методи цієї групи дозволяли здійснювати перевірку процесу формування іншомовної компетентності у майбутніх фахівців під час професійної підготовки.

Дослідження доцільності впровадження засобів інтерактивних технологій навчання в процес професійної підготовки майбутніх фахівців у ЗВТО відбувалось спостереженням динаміки набуття іншомовної професійної компетентності студентами ЗВТО.

Дослідження проводилось на базі Харківського національного автомобільно-дорожнього університету (ХНАДУ). В дослідженні приймали участь студенти другого та третього курсів, що навчаються у технічному університеті ХНАДУ на факультеті Управління та бізнесу та Механічному факультеті, за спеціальностями 051 «Економіка», 071 «Облік і оподаткування»; 132 «Матеріалознавство», 133 «Галузеве машинобудування».

На початковому етапі було проведено констатувальний експеримент. Під час проведення педагогічного експерименту застосовувались емпіричні методи: (педагогічне спостереження, бесіда, опитування, тестування); статистичні – для кількісного та якісного аналізу емпіричних даних (методи математичної статистики). Експеримент відбувався під час освітнього процесу в ході аудиторних занять 2018-2020 років з дисциплін «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)», «Галузева іноземна мова», «Ділова іноземна мова».

Експеримент містив звичайні для педагогічного дослідження етапи: констатувальний,



формувальний і контрольний.

Визначаючи систему критеріїв і показників для оцінки сформованості іншомовної компетентності майбутніх економістів та інженерів, ми провели аналіз нормативних документів та психолого-педагогічної літератури, спостереження за майбутніми фахівцями в освітньому процесі, бесіди, анкетування, тестування, аналіз навчальної документації, а також діагностичні методики.

На основі аналізу науково-педагогічної літератури [11; 12; 13; 14, с. 122; 15, с. 343] було розроблено критерії, які дозволяють визначити рівень сформованості іншомовної компетентності студентів засобами інтерактивних технологій під час професійної підготовки у ЗВТО. Такими критеріями, на нашу думку, відповідно до структури досліджуваного явища є: мотиваційно-ціннісний, лексично-граматично-лінгвістичний, комунікативно-діяльнісний критерії.

Таблиця 1

### Умови формування іншомовної комунікативної компетентності за мотиваційно-ціннісним критерієм

Рівень	Критерії оцінювання
Високий	Повнота та глибина мовних знань, що сприяє формуванню іншомовної компетентності протягом професійного життя; знання і дотримання типових правил поведінки усного ділового спілкування; активність і задоволення від самостійної пізнавальної діяльності.
Середній	Досить поверхові знання іноземної мови, що сприяють формуванню іншомовної комунікативної компетентності протягом професійного життя; часткове знання типових правил поведінки усного спілкування, слабка мотивація до самостійної пізнавальної діяльності.
Низький	Майже повна відсутність знань, що сприяють формуванню іншомовної комунікативної компетентності протягом професійного життя; незнання типових правил поведінки усного спілкування, відсутня мотивація до самостійної пізнавальної діяльності.

Визначення рівнів сформованості іншомовної комунікативної компетентності за цим критерієм відбувалось за допомогою виконання тесту на визначення мотивації пізнавальної діяльності, бесід, письмового та усного опитування, під час якого визначається рівень знань щодо знання правил мовної і немовної поведінки в типових ситуаціях усного ділового спілкування; знання щодо професійних, економічних, соціальних особливостей використання іноземної мови.

Когнітивно-інтелектуальний компонент іншомовної комунікативної компетентності складається з теоретичних знань та умінь і навичок з читання, письма, говоріння та аудіювання іноземною мовою професійної спрямованості. Сформованість цього компоненту оцінюється за лексично-граматично-лінгвістичним критерієм, розробленим відповідно до рівня знань і вимог. Визначення рівнів розвитку іншомовної комунікативної компетентності за цим критерієм відбувалось за допомогою бесід, письмового та усного опитування та виконання тестових завдань з читання, письма, говоріння та аудіювання [16].

Таблиця 2

### Умови формування іншомовної комунікативної компетентності за лексично-граматично-лінгвістичним критерієм

Рівень знань і вимог	Критерії оцінювання
Високий	Проходження тесту рівня B2 Vantage і вище
Середній	Проходження тесту рівня B1 Threshold
Низький	Не вище проходження тесту рівня A2 Waystage

Операційно-діяльнісний компонент іншомовної компетентності оцінюється за допомогою комунікативно-діялісного критерію. Сформованість іншомовної компетентності за цим критерієм складається з оцінки за наступними показниками:

– вміння використовувати комунікативні стратегії для компенсації відсутніх знань в умовах реального мовного ділового спілкування.

– готовність використовувати іноземну мову як інструмент мовно-мисленної діяльності в майбутній професії.

Для визначення рівнів сформованості іншомовної компетентності за цим критерієм застосовувалась методика діагностики комунікативної установки В. Бойко [17]; за допомогою бесід, письмового та усного опитування та виконання тестового завдання оцінювалась готовність використовувати іноземну мову в професійній діяльності.

Таблиця 3

**Умови формування іншомовної комунікативної компетентності за операційно-діялісним компонентом**

Рівень знань і вимог	Критерії оцінювання
Високий	Поглиблене знання професійних термінів та професійної фразеології іноземною мовою, вдале використання мовних засобів, ефективне використання невербальних засобів спілкування.
Середній	Часткове розуміння професійних термінів та понять іноземною мовою, побудова висловлювання на репродуктивному рівні, не завжди доречне використання невербальних засобів комунікації.
Низький	Відсутність орієнтування у професійних термінах і поняттях іноземною мовою, невміння робити висновки зі сказаного; недоречне використання невербальних засобів спілкування.

Згідно мотиваційно-ціннісного критерію було досліджено: мотивацію до інтелектуально-пізнавальної діяльності і рівень опанування змістом іноземної мови стосовно професійної спрямованості. Ці показники першого критерію дозволили визначити рівні сформованості іншомовної комунікативної компетентності майбутніх економістів та інженерів за цим критерієм. Високий рівень розвитку мотиваційно-ціннісного компоненту іншомовної комунікативної компетентності виказало 14,52% респондентів, низький рівень – 41,93%. Це свідчить про недостатній розвиток мотиваційно-ціннісного компоненту іншомовної комунікативної компетентності студентів у ЗВТО.

За лексично-граматично-лінгвістичним критерієм було досліджено: рівень знань та умінь і навичок з читання, письма, говоріння та аудіювання іноземною мовою професійного спілкування. Ці показники дозволили визначити рівні розвитку іншомовної комунікативної компетентності за когнітивно-інтелектуальним компонентом. Високий рівень розвитку когнітивно-інтелектуального компоненту іншомовної компетентності виказало 41,92% респондентів, низький рівень – 12,91%. Це свідчить про недостатню сформованість когнітивно-інтелектуального компоненту іншомовної компетентності респондентів.

Згідно комунікативно-діялісного критерію було досліджено: вміння використовувати комунікативні стратегії для компенсації відсутніх знань в умовах реального мовного спілкування та знання професійної термінології і фразеології іноземною мовою. Високий рівень сформованості операційно-діялісного компоненту іншомовної компетентності виказало 20,99% респондентів, низький рівень – 37,09%. Це свідчить про недостатню сформованість операційно-діялісного компоненту іншомовної компетентності майбутніх фахівців у закладах вищої технічної освіти.



Таблиця 4

**Загальна оцінка рівнів сформованості іншомовної комунікативної компетентності на констатувальному етапі експерименту**

Рівні розвитку	Показники; %
Високий	25,81
Середній	43,55
Низький	30,64

### 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Підсумовуючи результати констатувального етапу експерименту (табл. 4), ми дійшли до висновку, що під час професійної підготовки у ЗВТО до високого рівня сформованості іншомовної компетентності можна віднести не більше 25,81% респондентів, низький рівень сформованості іншомовної компетентності виказало 30,64% студентів. Це свідчить про недостатню сформованість у них іншомовної компетентності.

На підставі даних констатувального етапу експерименту було визначено склад експериментальної та контрольної груп для продовження педагогічного експерименту.

З метою забезпечення якості проведення наступного етапу експерименту були сформовані дві еквівалентні за рівнем розвитку іншомовної компетентності групи та соціально-демографічними показниками: експериментальна та контрольна. Ми провели порівняння всіх досліджуваних показників в експериментальній та контрольній групах. Дані наведено у табл. 5.

Таблиця 5

**Рівень сформованості іншомовної комунікативної компетентності майбутніх фахівців на констатувальному етапі експерименту**

Рівень сформованості	Експериментальна група; %	Контрольна група; %
Високий	24,85	26,77
Середній	43,75	43,35
Низький	31,40	29,88

Таким чином, можемо зробити висновок про те, що групи, експериментальна та контрольна, приблизно рівноцінні за складом. Отримані на констатувальному етапі дані дозволили уточнити перебіг проведення подальшої експериментальної роботи.

Формувальний етап педагогічного експерименту передбачав впровадження в професійну підготовку майбутніх фахівців засобів інтерактивних технологій. Ця робота проводилась зі студентами експериментальної групи. У контрольній групі окремого завдання щодо формування іншомовної компетентності студентів не ставилось, тому процес її формування відбувався стихійно, під час традиційного перебігу освітнього процесу, тобто без впровадження засобів інтерактивних технологій.

Контрольний етап експерименту передбачав повторну діагностику рівнів сформованості іншомовної комунікативної компетентності студентів експериментальної і контрольної груп після закінчення експериментальної роботи, а також обробку, аналіз й узагальнення її результатів.

Визначення ефективності впливу на формування іншомовної компетентності студентів засобами інтерактивних технологій під час професійної підготовки вимагало порівняння констатувальних та контрольних даних щодо її сформованості у студентів експериментальної і контрольної груп. З метою отримання даних для співставлення на контрольному етапі експерименту було проведено повторну діагностику сформованості іншомовної комунікативної компетентності студентів, яку було здійснено аналогічно тій, що проводилась на констатувальному етапі. Для цього застосовувались ті ж самі діагностичні методи і методики дослідження окремих компонентів формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх фахівців. Для перевірки результативності проведеної експериментальної роботи виявлялася динаміка змін як за компонентами формування

іншомовної комунікативної компетентності респондентів окремо, так і за рівнем її сформованості загалом. Також слід зазначити, що в процесі порівняння даних щодо сформованості іншомовної компетентності студентів експериментальної (ЕГ) і контрольної груп (КГ), отриманих на констатувальному і контрольному етапах експерименту, було застосовано раніше описані критерії і показники.

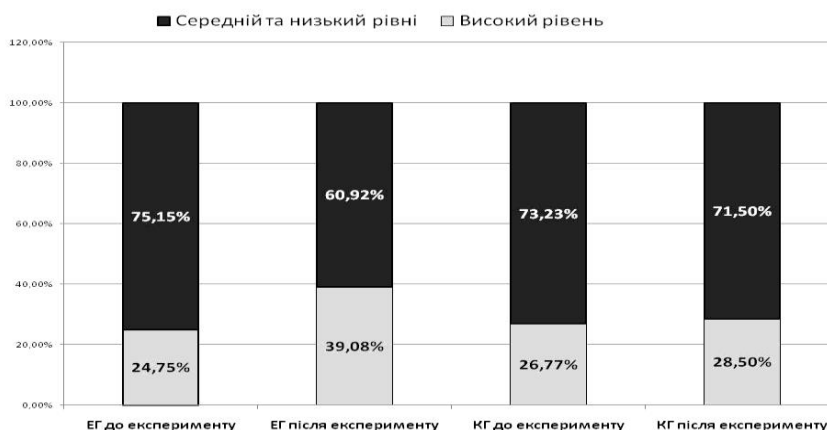
Динаміку змін рівнів сформованості іншомовної компетентності у студентів за кожним з критеріїв на контрольному етапі експерименту наведено у табл. 6. Перехід майбутніх фахівців економічного та технічного профілю на більш високий рівень сформованості іншомовної компетентності під час формуючого експерименту міг статися або внаслідок випадкових причин, або під впливом застосування інтерактивних технологій навчання.

Таблиця 6

**Узагальнені контрольні дані щодо рівнів формування іншомовної комунікативної компетентності за першим критерієм**

Групи	Розподіл студентів за рівнем розвитку іншомовної компетентності	
	Середній та низький рівні; %	Високий рівень; %
<b>За мотиваційно-ціннісним критерієм</b>		
ЕГ до експерименту	85,90	14,10
ЕГ після експерименту	71,10	28,90
КГ до експерименту	85,06	14,94
КГ після експерименту	83,36	16,64
<b>За лексично-граматично-лінгвістичним критерієм</b>		
ЕГ до експерименту	59,30	40,70
ЕГ після експерименту	45,50	54,50
КГ до експерименту	56,86	43,14
КГ після експерименту	55,10	44,90
<b>За комунікативно-діяльнісним критерієм</b>		
ЕГ до експерименту	80,25	19,75
ЕГ після експерименту	66,15	33,85
КГ до експерименту	77,77	22,23
КГ після експерименту	76,05	23,95

Достовірність отриманих даних експериментальної роботи перевірялася за критерієм  $\phi^*$  Фішера. Це дозволило нам зробити висновок про те, що підвищення рівня сформованості іншомовної комунікативної компетентності за кожним з трьох критеріїв у студентів експериментальної групи є наслідком застосування засобів інтерактивних технологій навчання.



**Рис. 5.** Порівняння рівнів сформованості іншомовної комунікативної компетентності майбутніх фахівців

#### 4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Отже, можемо зазначити, що значущі зрушення в результатах, які визначені в експериментальній групі, пов'язані з застосуванням засобів інтерактивних технологій, що довело їх дієвість та можливість широкого використання для формування іншомовної компетентності студентів у ЗВТО.

Таким чином, можна стверджувати, що використання засобів інтерактивних технологій навчання у ЗВТО є запорукою ефективного формування іншомовної комунікативної компетентності та оптимізації процесу навчання іноземних мов. Порівняння одержаних результатів у контрольній та експериментальній групах дало можливість зробити висновок про рівень сформованості іншомовної комунікативної компетентності майбутніх економістів та інженерів і про ефективність впровадження засобів інтерактивних технологій під час її формування. Перспективою подальших досліджень є впровадження запропонованих засобів інтерактивних технологій в освітній процес для формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх фахівців іншого професійного профілю; підготовка педагогічного складу ЗВТО до застосування засобів інтерактивних технологій під час викладання іноземної мови.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Богданова І.М. Професійно-педагогічна підготовка майбутніх учителів на основі застосування інноваційних технологій : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / І.М. Богданова ; Держ. заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського». – Одеса, 2003. – 440 с.
- [2] Бургин М.С. Инновации и новизна в педагогике. / М.С. Бургин // Сов. педагогика. – 1989. – № 12. – С. 36-40.
- [3] Загвязинский В. И. Инновационные процессы в образовании и педагогическая наука / В.И. Загвязинский // Инновационные процессы в образовании : Сборник научных трудов. – Тюмень, 1990. – С. 5-14.
- [4] Юсуфбекова Н.Р. Общие основы педагогической инноватики: Опыт разработки теории инновационных процессов в образовании / Н.Р. Юсуфбекова. – М., 1991. – 256 с.
- [5] Попова О.В. Розвиток інноваційних процесів у середніх загальноосвітніх навчально-виховних закладах України в ХХ столітті : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / О.В. Попова ; Харківськ. держ. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. – Харків, 2001. – 39 с.
- [6] Ващенко Л.М. Управління інноваційними процесами в загальній середній освіті регіону : монографія / Л. М. Ващенко. – К.: Тираж, 2005. – 380с.
- [7] Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посіб. / І.М. Дичківська. – К.: Академвидав, 2004. – 352 с.
- [8] Назаренко Г.А. Виховання культури демократизму учнів старших класів загальноосвітніх навчальних закладів : монографія / Г.А. Назаренко. – Умань: ФОП Жовтий О.О., 2015. – 394 с.
- [9] Стеклова О.Е. Формирование инновационной составляющей организационной культуры предпринимательской организации / О.Е. Стеклова. – Ульяновск: УлГТУ, 2012. – 158 с.
- [10] Ягоднікова В.В. Теорія і практика формування інноваційної спрямованості виховного процесу загальноосвітньої школи: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.07 / Ягоднікова Вікторія Вікторівна ; Вінницький держ. пед. ун-т імені Михайла Коцюбинського, – Вінниця, 2016. – 525 с.
- [11] Барабанщиков А.В. Военно-педагогическая диагностика / А.В. Барабанщиков, Н.И. Дерюгин. – М. : ВУ, 1995. – 108 с.
- [12] Батаршев А.В. Диагностика профессионально важных качеств / А.В. Батаршев, И.Ю. Алексева, Е.В. Майорова. – СПб.: Питер, 2007. – 192с.
- [13] Исаев И.Ф. Развитие профессионально-педагогической культуры преподавателя в условиях модернизации педагогического образования / И.Ф. Исаев // Педагогіка та психологія : зб. наук. праць. – Харків: 2006. – Вип. 29. – С. 63–72.
- [14] Коваль Т.І. Професійна підготовка з інформаційних технологій майбутніх менеджерів-економістів: Монографія / Т.І. Коваль. – К.: Ленвіт, 2007. – 264 с.
- [15] Прадівляний М.Г. Викладання фахово спрямованої іноземної мови на основі компетентнісного підходу /М.Г. Прадівляний // Гуманізм та освіта: зб. матеріалів VIII міжнародної науково-практ. конф. (м. Вінниця, 19-21 вересня 2006р.) – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. – С.341-344.
- [16] Free Practice Tests for learners of English [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.examenenglish.com/>
- [17] Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие. / редактор-составитель Д.Я. Райгородский. – Самара: Издательский Дом «БАХРАХ-М», 2001. – 672 с.

## FORMATION OF FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE IN STUDENTS OF HIGHER TECHNICAL EDUCATION INSTITUTIONS BY MEANS OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES

**Fandieieva Alina Ye.**

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Foreign Languages,  
Kharkiv National Automobile and Highway University, Kharkiv, Ukraine

ORCID ID 0000-0003-2728-2864

*Fandyasportik@outlook.com*

**Abstract.** The article emphasizes the role of formation of foreign language communicative competence of future specialists in the institutions of higher technical education for improving their professional level: the ability to work with professional references in a foreign language; the ability to hold a dialog with foreign colleagues and participate in international programs and professional events. The author has analyzed the reasonability of using the interactive teaching methods in the institutions of higher technical education; the examples of using some methods of interactive learning during foreign language classes are given. The article emphasizes that in order to increase the efficiency of interactive methods it is necessary to apply an individual and personal approach. This takes into account the level of training of students, and also the differentiation of future professionals in accordance with their abilities to learn a foreign language takes place. Interactive learning technologies open up opportunities for students to collaborate abroad; encourage professional mobility; make it possible to realize a person's natural desire to communicate not only in his native language but also in a foreign one; contribute to the achievement of future specialists higher results of knowledge acquisition and skills formation with the help of developed foreign language competence. The results of experimental research on the formation of foreign language communicative competence by the means of interactive technologies are highlighted. The effectiveness of application of the interactive technologies for the development of foreign language communicative competence of future specialists in economic and technical fields is determined. The main structural components of foreign language communicative competence are determined. Criteria and indicators for each of the components have been developed.

**Keywords:** foreign language communicative competence; means of interactive technologies; students of higher technical education institutions; experimental research; criteria; indicators.

### REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Bohdanova I.M. Professional and pedagogical training of future teachers based on the use of innovative technologies: dys. ... d-ra ped. nauk : 13.00.04 / I.M. Bohdanova ; Derzh. zaklad «Pivdenoukrajinskiy natsionalnyi pedahohichnyi universytet imeni K. D. Ushynskoho». – Odesa, 2003. – 440 s. (in Ukrainian)
- [2] Burhyn M.S. Innovations and novelty in pedagogy / M.S. Burhyn // Sov. pedahohyka. – 1989. – № 12. – S. 36-40. (in Russian)
- [3] Zahviazynskiy V. Y. Innovative processes in education and pedagogical science / V. Y. Zahviazynskiy // Ynnovatsionnye protsessy v obrazovanii : Sbornik nauchnykh trudov. – Tiumen, 1990. – S. 5-14. (in Russian)
- [4] Yusufbekova N.R. General bases of pedagogical innovation: Experience of development of the theory of innovative processes in education / N.R. Yusufbekova. – M., 1991. – 256 s. (in Russian)
- [5] Popova O.V. Development of innovation processes in secondary schools of Ukraine in the twentieth century: avtoref. dys. ... d-ra ped. nauk : 13.00.01 / O.V. Popova ; Kharkivsk. derzh. ped. un-t im. H. S. Skovorody. – Kharkiv, 2001. – 39 s. (in Ukrainian)
- [6] Vashchenko L.M. Management of innovation processes in general secondary education of the region: monograph / L.M. Vashchenko. – K.: Tyrazh, 2005. – 380s. (in Ukrainian)
- [7] Dychkivska I.M. Innovative pedagogical technologies: educational manual / I.M. Dychkivska. – K.: Akademvydav, 2004. – 352 s. (in Ukrainian)
- [8] Nazarenko H.A. Education of the culture of democracy of students of senior classes of secondary schools: a monograph / H.A. Nazarenko. – Uman: FOP Zhovtyi O.O., 2015. – 394 s. (in Ukrainian)
- [9] Steklova O.E. Formation of the innovative component of the organizational culture of the entrepreneurial organization / O.E. Steklova. – Ulianovsk: UIHTU, 2012. – 158 s. (in Russian)
- [10] Yahodnikova V.V. Theory and practice of formation of innovative orientation of educational process of comprehensive school: dys. ... doktora ped. nauk: 13.00.07 / Yahodnikova Viktoriia Viktorivna ; Vinnytskyi derzh. ped. un-t imeni Mykhaila Kotsiubynskoho, – Vinnytsia, 2016. – 525 s. (in Ukrainian)
- [11] Barabanshchikov A.V. Military pedagogical diagnostics / A.V. Barabanshchikov, N.Y. Deriuhyn. – M. : VU, 1995. – 108 s. (in Russian)
- [12] Batarshhev A.V. Diagnosis of professionally important qualities / A.V. Batarshhev, Y.Iu. Alekseeva, E.V. Maiorova. – SPb.: Pyter, 2007. – 192s. (in Russian)

- [13] Ysaev Y.F. Development of professional-pedagogical culture of a teacher in the conditions of modernization of pedagogical education / Y.F. Ysaev // Pedagogika ta psykholohiia : zb. nauk. prats. – Kharkiv: 2006. – Vyp. 29. – S. 63–72. (in Ukrainian)
- [14] Koval T. I. Professional training in information technologies of future managers of economists: monograph / T.I. Koval. – K.: Lenvit, 2007. – 264 s. (in Ukrainian)
- [15] Pradivliannyi M. H. Teaching professionally oriented foreign language on the basis of competence approach /M. H. Pradivliannyi // Humanism and education: collection. materials of the VIII international scientific practice. conf. (m. Vinnytsia, 19-21 veresnia 2006r.) – Vinnytsia: UNIVERSUM-Vinnytsia, 2006. – S.341-344. (in Ukrainian)
- [16] Free Practice Tests for learners of English [Elektronnyi resurs] – Rezhym dostupu: <https://www.examenglish.com/> (in English)
- [17] Practical psychodiagnostics. Techniques and tests. Textbook / redaktor-sostavitel D.Ia. Raihorodskiyi. – Samara: Yzdatelskiy Dom «BAKhrAKh-M», 2001. – 672 s. (in Russian)

**УДК: 514 (075)**

**DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-77-82**

**Швець Галина Романівна**

вчитель математики. Калуська ЗОШ I-III ступенів №3,  
магістрантка ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»,  
м. Калуш, Україна  
*galia.shvets15@gmail.com*

**Кульчицька Наталія Володимирівна**

кандидат педагогічних наук, доцент  
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», м. Івано-Франківськ, Україна

## **ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

**Анотація.** У роботі розглянуто проблему активізації пізнавальної діяльності учнів загальноосвітньої школи на уроках математики, досліджено які цілі та методи навчання необхідно застосовувати викладачу і які методи застосовувала я у своїй діяльності під час дистанційного навчання. При організації дистанційного навчання математики в основній школі доцільно послуговуватися платформами для дистанційного навчання, засобами телефонії, меседжерами, електронною поштою, скайп-зв'язком, соціальними мережами. Вимушене упровадження дистанційного навчання в освітній процес загалом і при вивченні математики в основній школі зокрема спровокувало ряд проблем, пов'язаних із безперервним забезпеченням доступу суб'єктів освітнього процесу до мережі Інтернет, набуттю і використанню ними навичок роботи з сучасними інформаційними технологіями, етичним поведінням в межах дистанційного процесу навчання, здійсненню контролю та досягненням об'єктивності оцінювання знань, умінь і навичок з математики. Але разом з тим дистанційне навчання на уроках математики відкрило можливості для застосування нетрадиційних форм організації освітньої діяльності, створило умови для всебічного розвитку учнів через включення їх у пошукову, дослідницьку, проектну та інші види діяльності, спонукало здобувачів освіти знаходити приклади у реальному житті, які підтверджують значимість шкільної математичної підготовки. Упровадження дистанційного навчання спричинило виникнення проблем і водночас актуалізувало такі перспективи вивчення математики: розширення можливостей для реалізації творчих, проектних завдань математичного спрямування, що максимально відображають зв'язок математики з життям, її практичне застосування у діяльності та побуті; залучення учнів до поповнення й оновлення дидактичного і методичного інструментарію викладання математики в основній школі; удосконалення ІКТ-компетентності усіх суб'єктів освітнього процесу через необхідність постійного використання інформаційних технологій; реалізація інтеграції вивчення математики та інформатики; поглиблення здобувачами освіти розуміння й усвідомлення фундаментальної значимості знань, умінь і навичок з математики й інформатики.

**Ключові слова:** освітній процес; дистанційне навчання; організація навчання; платформи Google Classroom та Zoom.

## 1. ВСТУП

Сучасний етап розвитку української системи освіти пов'язаний з її модернізацією та оновленням освітніх стандартів. Відповідно до Концепції Нової української школи [1] сьогодні від кожного вчителя вимагається високий професіоналізм, опанування та застосування інноваційних педагогічних технологій, нових методів навчання і виховання учнів. Місією сучасної шкільної освіти стає не лише надання учням базових знань і навичок, а передусім розкриття та розвиток їхніх здібностей, талантів і можливостей на основі тісної співпраці вчителів, учнів та їхніх батьків.

Процес реформування системи освіти в Україні має на меті вдосконалення форм організації процесу навчання, знаходження відповіді на запитання: як навчати та створювати умови для розвитку і самореалізації особистості в процесі навчання. Сучасна школа, залишаючись у рамках традицій вітчизняної освіти, покликана підвищити ефективність навчального процесу задля досягнення високого інтелектуального розвитку учнів. Для цього у закладах освіти мають запроваджуватися такі форми занять, які забезпечують активну участь кожного школяра у проведенні уроку, підвищують авторитет знань та індивідуальну відповідальність учнів за результати навчальної діяльності. Одну з провідних ролей у цьому процесі відіграє математична освіта, яка лежить в основі системи природничо-математичних наук.

Головною метою навчання математики в школі виступає не стільки засвоєння основ фундаментальної математичної науки, скільки особистісний розвиток учнів, що може забезпечити їх повноцінне функціонування в сучасному соціально-економічному середовищі. Місце математики в системі шкільної освіти детерміноване її роллю у розумінні учнями та вчителями принципів сучасної науки, інформаційних та інноваційних технологій, формуванні наукової картини світу й сучасного світогляду школярів. Потенціал математики полягає в тому, що вона не тільки формує логічне, критичне мислення, розвиває інтуїцію, впливає на інтелект, а й дозволяє виховувати ставлення до математики як до частини загальнолюдської культури, яка сприяє суспільному розвитку [2].

Успішність навчання математики в основній школі багато в чому залежить від форм, методів та прийомів, які використовуються вчителем під час занять. Сучасні освітні програми, підкріплені науково-методичними розробками, передбачають широкий спектр традиційних та нетрадиційних форм навчання з використанням різноманітних методів. Інноваційні технології та методики допомагають підвищувати інтерес учнів до математики та стимулювати їх до вивчення технічних дисциплін. Поряд з цим, урахувавши умови карантину із запобігання поширенню гострої респіраторної хвороби COVID-19, останнім часом особливої актуальності набувають дистанційні або он-лайн форми навчання, за яких учні беруть участь у занятті, не виходячи з дому. І хоча вказані форми і методи математичної освіти в цілому забезпечують формування наукового світогляду учнів, сприяючи їхньому інтелектуальному розвитку, але вони не завжди відповідають існуючим запитам суспільства щодо підготовки майбутніх кваліфікованих фахівців та не враховують у повній мірі особливості інноваційних технологій. Тому розвиток нетрадиційних форм і методів викладання математики в основній школі у поєднанні з традиційними формами потребує додаткового наукового обґрунтування, що й визначає актуальність даної магістерської роботи.

**Постановка проблеми.** Нестандартний урок – це така форма організації уроку, коли створюються умови для виховання творчих здібностей школяра, розширюють функції вчителя, враховуються специфіка певного матеріалу та індивідуальні особливості кожної дитини. Використання нестандартних технологій разом із традиційними формами роботи на уроці дозволяє розширити можливості педагогів щодо застосування різноманітних методів і

прийомів викладання математики в 5-9 класах загальноосвітньої школи.

Позитивні результати впровадження нестандартних форм навчання вказують на те, що розвиток таких форм організації навчального процесу є однією із стратегічних цілей освітньої галузі. Створення сприятливих організаційно-правових умов для поширення нетрадиційних форм викладання математики – це одне першочергових завдань освіти.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій.** Методичні особливості навчання курсу математики основної школи, дидактичну мету та місце уроку в загальній системі уроків досліджували в своїх працях В. Бевз, Я. Бродський, М. Бурда, Б. Єсіпов, М. Махмутов, А. Мерзляк, В. Моторін, В. Онишук, В. Полонський, Н. Тарасенков, О. Скафа, З. Слєпкань, В. Чайка, М. Шкіль, М. Якір та ін. Аналіз загальних підходів щодо методів навчання математики в 5-9 класах загальноосвітніх шкіл, ліцеїв та гімназій висвітлено в наукових працях В. Андрєєва, О. Дубинчук, Ю. Мальованого, С. Семенця, В. Швеця та ін. Питанням закономірностей функціонування та розвитку інноваційних процесів у педагогічних системах, розробки підходів до запровадження нетрадиційних форм навчання, зокрема математики в шкільну освіту займалися такі науковці, як: В. Дяченко, С. Кульневич, Т. Лакоценина, І. Лернер, К. Лебединцев, І. Лов'янова, Н. Мойсеюк, І. Огородников, Т. Сидоренко, М. Скаткін, О. Терех, Л. Чосік, Г. Щукіна та ряд ін.

**Мета статті.** Розкрити методику організації дистанційного навчання математики учнів основної школи на основі платформи Google Classroom, Zoom.

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Необхідність використання інформаційних технологій в освітньому процесі зумовлена їхнім впливом на розширення доступу усіх зацікавлених суб'єктів до інформаційного ресурсу, на покращення якості освіти, на створення умов задля гармонійного і повноцінного розвитку особистості у системі освіти.

На уроках математики в основній школі цілком доцільним є використання різноманітних інформаційних технологій, що полегшує й урізноманітнює роботу суб'єктів освітнього процесу, а в умовах дистанційної форми навчання є практично єдино правильним і єдино можливим варіантом організації взаємодії між педагогом і учнями.

Можна з упевненістю стверджувати, що на уроках математики в основній школі цілком доцільним є використання таких інформаційних технологій, як: Інтернет і його інструменти (електронна пошта, браузер, веб-сайти, пошукові системи, форуми, аудіо- та відео чати), засоби IP-телефонії, платформи для мережевих курсів, блоги, мікроблоги, сервіси для зберігання фото, відео, презентацій, контактні сервіси.

Також на уроках математики в основній школі можна використовувати такі засоби інформаційних технологій, як: електронні бібліотеки, електронні версії наукових і науково-популярних періодичних видань, новини науки і техніки; довідкові матеріали (веб-словники, енциклопедії, довідники); освітні матеріали (дистанційні курси, проєктні програми); пізнавальні матеріали (електронні версії пізнавальних журналів і газет, тематичні сайти).

Так, використання електронних версій видань буде доцільним при самостійному опрацюванні учнями теоретичного матеріалу, при підготовці презентацій за випереджальними завданнями учителя. Довідкові матеріали (веб-словники, енциклопедії, довідники) знадобляться при самостійному розв'язанні учнями математичних задач. Дистанційні курси, проєктні програми стануть у пригоді при поглибленому вивченні конкретних математичних тем, при підготовці учнів до участі у зовнішньому незалежному оцінюванні. Електронні версії пізнавальних журналів і газет, тематичні сайти знадобляться при підготовці творчих, пошукових завдань, реалізації учнівських проєктів, при опрацюванні тем, максимально пов'язаних із використанням математичних знань, умінь і навичок у різних видах діяльності людини та в побуті.

Якщо за основу взяти класичну структуру уроку, то можна визначити доцільність використання на різних етапах уроку тих чи інших засобів інформаційних технологій.

Найбільш ефективними і доцільними методами на уроках математики у основній школі є: опрацювання цифрових освітніх ресурсів, евристичний, ігровий, пояснювально-ілюстративний, продуктивний, частково-пошуковий, проблемний методи. Також на різних етапах уроку інформатики доцільно вдаватися до інтерактивних прийомів: «Ажурна пилка», «Пошук інформації», «Навчаючи учусь», робота в групах, «Мікрофон», «Незакінчені речення», «Мозковий штурм», дискусія; практикувати діалогічне мовлення, роботу в групах, співпрацю в парі.

В умовах запровадження дистанційного навчання при викладанні математики використовувала можливості інформаційних технологій задля трансляції навчального матеріалу здобувачам освіти, організації взаємодії між ними у ході розв'язування математичних задач, здійснення обліку й контролю досягнутих здобувачами освіти навчальних результатів. Зокрема, для пояснення навчального матеріалу використовувала платформу Zoom. Для контролю рівня засвоєння матеріалу послуговувалась можливостями платформи Classroom. Для здійснення індивідуального та групового консультування надавала можливість учням здійснити вибір тих ресурсів, на які вони мають технічний доступ і можливості. З цією метою використовувався вайбер, телеграм, електронна пошта, скайп. Для організації спільної роботи учнів апробувались Google-форми. Для самостійного опрацювання учням було надано можливість ознайомитися із презентаційними та інструкційними матеріалами, розміщеними у хмарних сховищах даних, зокрема на Google-диску. Результати творчо-пошукової діяльності учнів були презентовані й обговорені на сторінках соціальних мереж.

Так, у методичній моделі уроку математики (тема «Перетворення коренів. Дії над коренями») використовую такий інтерактивний прийом, як «асоціативний куш», даючи учням завдання побудувати асоціативний куш основне слово «корінь» (n-степеня, дерева, зуба, квадратний, кубічний). За умов дистанційного навчання ця робота реалізується шляхом обговорення у режимі реального часу через дистанційну платформу або через надсилання ключових слів у вайбері. На уроці з теми «Корені n-го степеня» для спільного виконання учнями завдання використовую такий прийом, як «Самостійна робота в тандемі», пропонуючи учням працювати у парах, малих групах із використанням Google-форм. Аналогічно проводжу самооцінювання учнів, теж пропоную заповнити відповідні таблиці в Google-формах.

При викладанні теми «Розв'язування ірраціональних рівнянь» використовую інтерактивний прийом «мікрофон» у межах платформи дистанційного навчання Zoom, пропонуючи учням дати відповіді на питання з теми, що вивчається.

При видачі учням пошукових завдань використовую роботу в малих групах, послуговуючись при цьому такими методичними прийомами, як: «Діалог», «Спільний проєкт», «Пошук інформації». Їх найдоцільніше організувати у формі роботи у різноманітних менеджерах або ж у соціальних мережах. При вивченні тем із геометрії використовую трансляцію лекцій-візуалізацій через платформи дистанційного навчання.

У межах дистанційного навчання методичний прийом «Незакінчені речення», «Навчаючи – вчусь» можна реалізувати на будь-якій із дистанційних платформ шляхом прямого включення суб'єктів освітньої діяльності або ж через скайп, вайбер (через відеозв'язок).

Масове впровадження дистанційного навчання в освітній процес усіх закладів актуалізувало ряд викликів, у тому числі тих, які визначають ряд проблем при упровадженні дистанційного навчання загалом та при вивченні математики в основній школі в так званому дистанційному режимі зокрема.

Серед проблем загального характеру визначимо такі:

- складність дотримання пристойного зовнішнього вигляду при здійсненні безпосереднього відеоконтакту педагога, учнів, учнів (є численні факти виходу у відео онлайн педагогів і здобувачів освіти у домашньому одязі, у ході заняття якимось побутовими



справами, що створює комічні ситуації та відволікає від навчання);

- невміння учасників освітнього процесу відмежувати домашні / побутові справи від вирішення навчальних ситуацій, часто доводиться спостерігати паралельне виконання суб'єктами освітнього процесу декількох справ одночасно;

- проблеми із підключенням до мережі Інтернет у конкретний момент часу;

- відсутність у педагогів і здобувачів освіти стійких навичок роботи з платформами онлайн-взаємодії (проблеми з реєстрацією, вимкнення /увімкнення мікрофона, відеотрансляцій, у результаті трапляється так, що суб'єкт освітнього процесу ще не вимкнув мікрофон і трансляцію, але вже перейшов до занять особистими справами та до особистих розмов, а навчальна аудиторія є мимоволі «глядачем» цього видовища);

- нестача фінансових ресурсів в учнів на забезпечення постійного доступу до Інтернет-трансляцій навчальних занять, виконання завдань в Інтернеті;

- неспроможність певної когорти учителів працювати у дистанційному режимі у зв'язку із недостатнім рівнем сформованості у них ІКТ-компетентності;

- використання педагогами одноманітних, часто непродуманих засобів зворотнього зв'язку і контролю факту виконання домашніх, індивідуальних завдань здобувачами освіти (багато педагогів для зворотнього зв'язку використовують тільки електронну пошту, або тільки вайбер тощо, що унеможливує вибір і урахування думки і технічних можливостей здобувачів освіти).

Основними проблемами викладання і вивчення математики в дистанційному режимі є такі: - низький рівень сприйняття пояснення учителем складного для розуміння математичного матеріалу через платформи дистанційного навчання; - неможливість учителя одночасно із поданням матеріалу тримати зв'язок із усіма учнями (через технічні та об'єктивні причини); - обмеженість використання класичних методів і прийомів при розв'язуванні математичних задач; - ускладненість роботи з виявлення та ліквідації учнівських прогалин з певних математичних тем; - загрози необ'єктивного оцінювання через умовність контролю вчителя за виконанням учнями математичних завдань.

Проте незважаючи на проблеми вивчення математики учнями основної школи в дистанційному режимі, така робота має певні перспективи, зокрема такі: - розширення можливостей для реалізації творчих, проєктних завдань математичного спрямування, що максимально відображають зв'язком математики з життям, її практичне застосування у діяльності та побуті; - залучення учнів до поповнення й оновлення дидактичного і методичного інструментарію викладання математики в основній школі; - удосконалення ІКТ-компетентності усіх суб'єктів освітнього процесу через необхідність постійного використання інформаційних технологій; - реалізація інтеграції вивчення математики та інформатики; - поглиблення здобувачами освіти розуміння й усвідомлення фундаментальної значимості знань, умінь і навичок з математики й інформатики.

### **3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Для досягнення мети нетрадиційної системи навчання, що передбачає всебічний розвиток особистості учня та створення оптимальних умов для цього розвитку на уроках математики в 5-9 класах загальноосвітньої школи варто використовувати такі форми уроків, як: сторітеллінг, мейкерство, веб-квест, он-лайн навчання.

Така форма навчання, як дистанційна, набула актуальності останнім часом і стала використовуватись на уроках математики в середніх класах школи за допомогою дистанційних платформ (Zoom, Classroom), меседжерів і засобів телефонії (скайп, вайбер, телеграм).

Упровадження дистанційного навчання з математики потребує вирішення проблем, пов'язаних із налагодженням зворотнього зв'язку між суб'єктами освітнього процесу в режимі онлайн, забезпеченням доступності викладання навчального матеріалу, дотриманням дидактичних вимог у ході викладання математики, використанням різних способів

подолання учнівських прогалин, забезпеченням об'єктивного оцінювання результатів навчання.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Концепція Нової української школи, затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 988-р. [Електроний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
- [2] Слєпкань З.І. Методика навчання математики: підручник для студ. матем. спец. пед. навч. закл./ З.І. Слєпкань. - Київ: Вища шк., 2006. - 582 с.

## ORGANIZATION OF EDUCATIONAL ACTIVITY OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN THE PROCESS OF STUDYING MATHEMATICS DURING DISTANCE LEARNING

**Shvets Halyna R.**

Teacher of mathematics Kalush general education I-III grades №3,  
master student «Vasyl Stefanyk Precarpathian National University», Kalush, Ukraine  
[galia.shvets15@gmail.com](mailto:galia.shvets15@gmail.com)

**Kulchytska Natalia V.**

candidate of pedagogical sciences, docent  
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University  
Ivano-Frankivsk, Ukraine

**Abstract.** The paper considers the problem of activating the cognitive activity of secondary school students in mathematics lessons, explores what goals and teaching methods should be applied to the teacher and what methods I used in my work during distance learning. When organizing distance learning of mathematics in primary school, it is advisable to use platforms for distance learning, telephony, messengers, e-mail, Skype, social networks. The forced introduction of distance learning in the educational process in general and in the study of mathematics in primary school in particular has provoked a number of problems related to the uninterrupted access of educational subjects to the Internet, acquisition and use of skills with modern information technology, ethical behavior. within the distance learning process, the implementation of control and the achievement of objectivity in the assessment of knowledge, skills and abilities in mathematics. But at the same time distance learning in mathematics lessons opened opportunities for the use of non-traditional forms of educational activities, created conditions for the comprehensive development of students through their inclusion in search, research, project and other activities, encouraged students to find real-life examples that confirm the importance of school mathematical training. The introduction of distance learning has caused problems and at the same time updated the following prospects for studying mathematics: expanding opportunities for the implementation of creative, project tasks of mathematical direction, which best reflect the connection of mathematics with life, its practical application in activities and everyday life; involvement of students in the replenishment and updating of didactic and methodological tools for teaching mathematics in primary school; improving the ICT competence of all subjects of the educational process due to the need for constant use of information technology; implementation of the integration of the study of mathematics and computer science; deepening students' understanding and awareness of the fundamental importance of knowledge, skills and abilities in mathematics and computer science.

**Keywords:** educational process; distance learning; learning organization; educational platforms Google Classroom and Zoom.

## REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] The concept of the New Ukrainian School, approved by the order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated December 14, 2016 № 988-r. [Electronic resource]. - Access mode: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
- [2] Slepkan ZI Methods of teaching mathematics: a textbook for students. mat. special ped. textbook zakl./Z.I. Blinding. - Kiev: High school., 2006. - 582 с.

## РОЗДІЛ 2

# ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ

УДК 378. 6.016:373.3.015.311(477)

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-83-90

**Григорчук Тетяна Вікторівна**

КЗ «НВК: ЗШ I-III ступенів – гімназія № 6 Вінницької міської ради»,

м. Вінниця, Україна

ORCID 0000-0001-9158-6008

*grigorchuk.ta@gmail.com*

### ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ФОРМУВАННЯ ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

**Анотація.** Стаття розкриває особливості підготовки майбутніх вчителів початкової освіти до формування і розвитку логічного мислення учнів в контексті ідей Нової української школи; описані завдання, за допомогою яких можна розвинути логічне мислення молодших школярів.

Сучасні тенденції розвитку науки дають підстави розглядати мислення як вищу форму відображення дійсності в психіці, ідеальну діяльність, результатом якої є об'єктивна істина. Мислення виникає і розвивається разом із практичною діяльністю людини на основі чуттєвого пізнання. Воно дає можливість не лише дізнатися про певні факти і явища, а й зрозуміти причини їх існування, передбачити майбутні події. Мислення тісно пов'язане з мовленням і має суспільно-історичний характер.

Навчання є провідною діяльністю у початкових класах, тому саме молодший шкільний вік має великі резерви формування мислення учнів. Зусилля науковців та практиків сьогодні спрямовані на пошуки нових організаційних і змістовних компонентів навчальної діяльності, за яких відбувається розвиток мислення молодших школярів та оптимізується навчально-виховний процес. Аналіз науково-психологічної літератури свідчить, що розвиток мислення являє собою складне явище, яке характеризується цілою сукупністю рис і обумовлене рядом причин: змістом знань, методами (О.М.Кабанова–Меллер, Н.О.Менчинська); розвиток мислення дитини не можна розглядати у відриві від її психічного розвитку в цілому, від багатства інтересів дитини, її почуттів і всіх інших складових, які утворюють її духовний склад (З.І.Калмикова); розвиток мислення являє собою складну динамічну систему кількісних та якісних змін, які відбуваються у мисленнєвій діяльності людини у зв'язку з її віком і збагаченням життєвого досвіду (Б.Г.Ананьєв).

Для вирішення проблеми оновлення змісту шкільної освіти передбачається створення таких навчальних курсів, що спираються на реальний досвід школярів та їх зону найближчого розвитку, сприяють інтегрованому пізнанню оточуючого середовища. Розкриття необхідності спеціальної організації навчальної діяльності для розвитку мислення учнів, вдосконалення розумових операцій, здібностей міркувати. Основа логіки – це усвідомлення структури математичної науки, її фундаментальних понять: аксіоми, доказу, теореми. При побудові теорії потрібно щоразу чітко усвідомлювати, які твердження прийняті за аксіоми, які умови й висновки тієї або іншої теореми. За усвідомленням структури математичної теореми повинно прийти розуміння методів її доказу. Ясність думки приводить до ясності викладення матеріалу.

В процесі навчання в школі удосконалюється і здатність школярів формулювати думки і робити висновки. Уміння міркувати, обґрунтовувати, доводити те або інше положення більш менш упевнено і правильно теж проходить поступово і в результаті спеціальної організації навчальної діяльності. Розвиток мислення, вдосконалення розумових операцій, здібностей міркувати прямим образом залежить від методів навчання.

Тому завданням сучасних учителів є розвиток логічного мислення учнів, що сприятиме формуванню у них логічних умінь. Логічне мислення не є вродженим, тож його можна і потрібно розвивати.

**Ключові слова:** Нова українська школа, учні початкової школи, підготовка до формування логічних умінь, майбутні вчителі, логічні вміння, початкова школа, педагогічні умови професійної підготовки майбутніх учителів, модель підготовки майбутніх учителів початкової школи, логіка, логічні поняття, умовиводи, розв'язування завдань з логіки.

## 1. ВСТУП

**Постановка проблеми.** Сучасний світ характеризується динамікою трансформацій, результати яких випереджають реальність: те, що ми запланували вчора в якості інноваційного проекту, сьогодні постає таким, що потребує модернізації і вдосконалення.

Трансформаційні процеси торкаються не лише сфери технологій у виробництві, але й проблеми організації діяльності мислення. Перед освітою нині і перед початковою освітою, зокрема, постало завдання виховати особистість, яка вміє мислити, легко висловлювати свої думки, лаконічно розмірковувати, швидко застосовувати знання у змінених умовах, а тому постає проблема пошуку ефективних шляхів розвитку логічного мислення особистості [2, с.9].

Національна доктрина розвитку освіти визначає головною метою суспільства зростання людини, а створення умов для її самоствердження, самореалізації, для розкриття та стимулювання творчих здібностей і навичок самостійного наукового пізнання – основним завданням освітніх установ. На сучасному етапі реформування української загальноосвітньої школи проблема розвитку логічного мислення учнів посідає особливе місце у теорії і практиці педагогіки, оскільки в світі, що постійно змінюється, логічне, критичне мислення особистості стає основою його сприйняття, розуміння та осягнення. Значні можливості в процесі розвитку логічного мислення, уміння користуватися методами індукції, дедукції, аналізу, синтезу, узагальнення тощо має вивчення фізики в середніх загальноосвітніх закладах, зокрема в основній школі [3, с.438].

**Аналіз досліджень та публікацій з даної проблеми.** Як складний соціально-історичний феномен мислення вивчають багато наук, а саме: теорія пізнання, логіка, психологія, мовознавство та інші. Проблема розвитку логічного мислення завжди займала одне з провідних місць у філософській (Платон, Аристотель, Декарт, Кант, Гегель, Гуссерль) та психолого-педагогічній думці (Л. Виготський, П. Гальперін, Г. Костюк, М. Скаткін та ін.) [8, с.240].

На думку А. Брушлінського, В. Давидова, О. Дусавицького, Л. Занкова, Н. Менчинської, В. Паламарчук, Я. Пономарьова, С. Рубінштейна, сутність логічного мислення полягає в маніпулюванні поняттями, судженнями та умовиводами з використанням законів логіки. Характеристика логічних понять подається в наукових працях Г. Костюка, Н. Кондакова, З. Калмикової, Ж. Піаже. Проблеми розвитку операцій логічного мислення присвячені праці А. Усової, Є. Кабанової-Меллер, Н. Тализіної, Н. Менчинської тощо [2, с.10].

Історико-педагогічні аспекти проблеми розвитку логічного мислення особистості знайшли своє відображення в творах зарубіжних (М. Монтень, Я. Коменський, Дж. Докк, І.Ф. Гербарт, Й. Песталоцці, А. Дістервег, Г. Шаррельман та ін.) і вітчизняних (П. Блонський, К. Ушинський, В. Сухомлинський та ін.) педагогів [6, с.204].

Пошуку шляхів розвитку логічного мислення молодших школярів, вивченню впливу особливостей організації навчально-пізнавальної діяльності на формування логічних умінь присвячені дослідження сучасних науковців (Н. Мартинюк, О. Федоренко, В. Курбейло, В. Осинської, Л. Воробйової, Г. Лаврешиної та ін.) [11, с.107].

Значущість зазначеної проблеми, як важливої і фундаментальної, знайшла відбиток у державній політиці щодо формування творчої особистості, у практичній роботі педагогів та в теоретичних спробах побудови ефективних моделей розвитку логічного мислення і здійснюється у двох головних напрямках: як можливість безпосереднього введення загальноосвітнього (факультативного) курсу “Логіка” (О.А. Івін та ін.), окремих питань математичної логіки під час вивчення поглибленого курсу математики (Б. Г. Орач),

факультативного курсу “Основи математичної логіки” (М.А. Вайнтрауб) та опосередкованого, у процесі вивчення учнями предметів природничо-математичного циклу через систему задач і завдань (І.А. Акуленко, О.І. Бугайов, С.У. Гончаренко, А.В. Касперський, М.Т. Мартинюк, А.І. Павленко, А.В. Усова і Н.М. Тулькібаєва, В.І. Решанова, О.І. Федоренко та ін.) [6, с.211 ].

Метою статті є перетворення що відбуваються в сучасному суспільстві, головним із яких виступає освітній процес що вимагає відповідних змін як окремих предметів, так і компонентів освітньої системи, цілей, змісту, методів і навчальних технологій, так і її концептуальної основи.

## 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

З вимог, які пред’являються до педагогічної діяльності впливає необхідність підготовки майбутніх учителів до формування логічних умінь. Сучасний стан підготовки студентів до педагогічної діяльності, підходи до модернізації цього процесу висвітлені у працях О. Абдуліної, А. Алексюка, Б. Андрієвського, Є. Барбіної, І. Богданової, В. Бондаря, В. Галузинського, С. Гончаренка, О. Глузмана, Т. Десятова, М. Євтуха, Н. Кічук, О. Коберника, Н. Кузьміної, А. Кузьмінського, З. Курлянд, А. Линенко, В. Лугового, Н. Морзе, О. Пехоти, О. Савченко, С. Сисоевої, М. Фіцули, А. Хуторського та ін. Професійно-педагогічна підготовка майбутніх вчителів становить сукупність взаємопов’язаних елементів, що виконують певну роль і відбиваються у відповідних блоках, визначених у державному стандарті вищої педагогічної освіти.

Дані елементи на основі інтеграції складають цілісну систему, метою якої є забезпечення якісної підготовки педагога як фахівця [3, с.387 ].

Підготовка студентів до формування логічних умінь учнів є обов’язковим і необхідним елементом професійно-педагогічної підготовки працівників освіти, зокрема вчителів початкової школи. Вимірювання сформованості готовності випускників до формування логічних умінь, тобто визначення їх логічної підготовки, проводиться на основі критеріїв.

Професійна підготовка майбутнього вчителя початкової школи має бути спрямованою на забезпечення його готовності до формування логічного мислення молодшого школяра. Ми розглядаємо готовність студентів до формування логічного мислення молодшого школяра як комплексну характеристику особистості, яка володіє теорією та технологією цього процесу та ефективно його здійснює. У характеристику особистості вкладаємо зміст дефініції «інтелектуальна ультура» як інтегративного особистісного утворення, в якому представлені взаємопов’язані між собою мотиваційна, пізнавальна та соціальна сфери.

Отже, професійна комунікативна компетентність охоплює всі сфери діяльності особистості та є пріоритетною метою, до досягнення якої повинен прагнути майбутній вчитель початкової школи у процесі свого професійного становлення та росту [3, с.211 ].

Одним з основних завдань, що стоять перед сучасною школою, є навчання учнів самостійно мислити, виховання активного ставлення до здобування знань, розвиток їх інтелектуальних і творчих здібностей. Логічне мислення – це мислення за законами логіки (законом тотожності, законом суперечності, законом виключення третього, законом достатньої підстави), завдяки чому відбувається опосередковане пізнання предметів і явищ об’єктивної дійсності в їх істотних властивостях, зв’язках і відношеннях. Це мислення, що характеризується перевагою понятійного змісту, воно включає такі операції, як порівняння, аналіз, синтез, абстрагування та узагальнення.

Процес логічного мислення відбувається при наявності вихідних, допоміжних (які обґрунтовують) знань, прийомів логічної обробки та виникненні проблемної ситуації, яка передбачає суперечність поставлених завдань із наявними знаннями учня і стимулює його розпочати пошук вирішення питання [5, с.118 ].

Залежність розвитку мислення молодших школярів від характеру навчання та можливості його інтенсифікації через спеціальну організацію діяльності (спостереження,

творчу та колективну діяльність, практичні дії, створення перспектив, формування міжособистісних відносин) доводиться у дослідженнях Л.І. Божович, В.В. Давидова, О.К. Дусавицького, Г.С. Костюка, П.Я. Гальперіна, Д.Б. Ельконіна, С.Д. Максименка, В.Ф. Моргуна, О.В. Скрипченка, І.А. Слободянюка, Н.Ф. Тализіної, але з'ясовані закономірності стосуються переважно традиційного навчання [7, с.43 ].

Теоретичний аналіз дозволив встановити проблеми розвитку мислення молодших школярів в умовах традиційного навчання: зміст традиційного навчання не сприяє розвитку науково-теоретичного мислення дитини; не дає змоги з'єднати розрізнені частини оточуючого світу у єдину картину; не спостерігається системність розвитку мислення учнів; не враховуються творчі можливості дітей; не збагачується словниковий запас (Н.І. Білоконна, О.К. Дусавицький, Е.В. Ільєнков, Т.В. Косма, В.Ф. Моргун, О.В. Скрипченко). Уточнено недоліки розвивального навчання: слабо враховується зв'язок молодшого школяра з оточуючим світом; у незначній мірі використовуються у діяльності учнів органи чуття, що мають можливість впливати на розвиток їх мислення; не дає можливості для більш систематичного застосування теоретичних знань дітей у практичній діяльності; не в повній мірі використовує методи колективної роботи молодших школярів з навчальним матеріалом .

В той же час сьогодні все більш поширеними стають інтегровані курси. Дослідженню питань оновлення та інтеграції змісту освіти присвячені роботи останніх років І.Д. Беха, С.У. Гончаренка, І.А. Зязюна, М.Г. Іванчук, В.Р. Ільченко, І.М. Козловської, В.Ф. Моргуна, Н.Г. Ничкало, В.А. Семиченко [11, с.107 ].

Розвиток логічного мислення учнів завжди був одним із пріоритетних завдань сучасної початкової школи. Найпотужніше такий розвиток здійснюється на уроках математики, адже сам зміст математичної освіти вимагає від молодшого школяра застосування певних операцій логічного мислення [15, с.207 ].

Крім того, найважливішим завданням уроків математики є озброєння учнів загальними прийомами мислення, просторової уяви, розвиток здатності розуміти зміст математичних завдань, уміння логічно міркувати, засвоїти навички алгоритмічного мислення. На це вказують М. Богданович, С. Скворцова, О. Онопрієнко, О. Савченко та ін. Кожному учневі важливо навчитися аналізувати, чітко виражати свої думки, передбачати результат і знаходити шлях розв'язання завдань [9, с.207 ].

*Освітня ситуація, що стосується як змістової, так і процесуальної сторони навчання, формує соціальну потребу в учителях, які здатні самостійно здійснювати проектувальну і конструкторську функцію, логічно і креативно мислити в умовах освітніх альтернатив. Заклади вищої освіти готуючи майбутніх педагогів, дають їм певну суму академічних знань, проте приділяють надто мало уваги психологічній підготовці учителів, зокрема розвитку логічного мислення і пам'яті, що нині необхідно для роботи в сучасній школі, і не менш важливо вмінню активізувати особистісний потенціал і моделювати своє професійне самовдосконалення [4, с.24 ].*

Нова українська школа – це ключова реформа Міністерства освіти і науки України. Головна мета – створити школу, в якій буде приємно навчатись і яка даватиме учням не тільки знання, як це відбувається зараз, а й вміння застосовувати їх у житті. НУШ – це школа, до якої приємно ходити учням. Тут прислухаються до їхньої думки, вчать критично мислити, не боятись висловлювати власну думку та бути відповідальними громадянами. Водночас батькам теж подобається відвідувати цю школу, адже тут панують співпраця та взаєморозуміння. «Метою повної загальної середньої освіти є різнобічний розвиток, виховання і соціалізація особистості, яка усвідомлює себе громадянином України, здатна до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою, має прагнення до самовдосконалення і навчання впродовж життя, готова до свідомого життєвого вибору та самореалізації, трудової діяльності та громадянської активності» [10, с.122 ].

Концепція «Нова українська школа» – це якісно нова цільова програма розвитку

загальної середньої освіти, що передбачає трансформацію змісту, організації освітнього процесу, дидактико – методичного його забезпечення, підходів до оцінювання освітніх результатів у напрямі посилення особистісної орієнтації освіти, її розвивального, компетентнісного, демократичного характеру. На переконання розробників Концепції, Нова українська школа створюватиме атмосферу, де діти навчатимуться критично мислити, не будуть боятись висловлюватись, де будуть прислухатись до їхніх думок. Вихована в таких умовах особистість неодмінно стане відповідальним, креативним громадянином України [10, с.122 ].

### 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

З огляду на розвиток поняття «логічного мислення» та на основі досвіду практичної діяльності виділяють загальні критерії розвитку логічного мислення: рівень володіння логічними операціями (порівняння, аналіз, синтез, абстрагування, узагальнення); рівень володіння логічними уміннями (визначення і використання понять, здійснення умовиводів, встановлення причинно-наслідкових зв'язків між фактами, процесами, явищами відповідно до законів логіки, рівень умінь організувати вихідні та обґрунтовуючі дані, оцінювати їх та результати розв'язування задачі). Логічне мислення передбачає наявність таких складників: умінь орієнтуватися на суттєві ознаки об'єктів і явищ, умінь підкорятися законам логіки, організувати свої дії відповідно до цих законів, умінь робити логічні операції, свідомо їх аргументувати, умінь будувати гіпотези і робити наслідки із даних посилань [6, с.114 ].

Реформа освіти потребує удосконалення форм, методів, засобів освітнього процесу для підготовки майбутніх учителів початкової школи щодо формування в учнів логічних умінь. Для того щоб подальшого розвитку набули зміст, форми та технології професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи. Для дослідження стану готовності майбутніх учителів до формування логічних умінь учнів початкової школи у практиці роботи закладів вищої освіти та виокремлення знань і вмінь, що необхідні майбутньому вчителю для формування логічних умінь молодших школярів, нами проведено опитування викладачів факультетів початкової освіти та вчителів-практиків.

Більшість опитаних вважають, що формування логічних знань, умінь та навичок повинно починатися ще під час навчання в школі; також вони не замислювались над питаннями, пов'язаними з формуванням логічних умінь та методикою роботи у цьому напрямі. Проведене опитування дозволило виділити окремі знання та вміння, необхідні для успішного викладання «Логіки» у початковій школі.

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробці та впровадженні в освітній процес закладів вищої освіти методики діагностування рівнів готовності майбутніх учителів до формування логічних умінь в учнів початкової школи; у розробці авторських навчальних програм, спрямованих на удосконалення підготовки майбутніх учителів початкової школи та реалізацію навчально-методичного забезпечення: оновлено зміст дисциплін «Педагогіка» і «Психологія» темами, пов'язаними із діагностикою й особливостями формування логічних умінь у молодших школярів та методикою роботи у цьому напрямі; дисципліни «Математика» та «Методика навчання освітньої галузі — Математика» доповнено матеріалами для вивчення основних понять із логіки, операцій над ними, логічних законів тощо; збільшено кількість годин на вивчення методики розв'язування завдань із логіки. Автором розроблено й апробовано програму дисципліни «Теорія та методика навчання логіки в початковій школі» для студентів спеціальності «Початкова освіта» (освітній рівень «бакалавр») [14, с.322 ].

### 4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Опанування логічними операціями й уміннями є необхідним, проте недостатнім для отримання нових знань школярами шляхом логічного мислення. Цей процес відбувається

таким чином. Школяр має особистий запас знань стосовно деякого питання, що є своєрідною інформаційною базою. Виникнення проблемної ситуації викликає протиріччя з наявними знаннями школяра, стимулюючи його до пошуку вирішення проблеми.

Маючи базові знання та необхідні допоміжні, обґрунтовуючі знання (закони, правила, теореми), знаючи конкретні відношення і зв'язки, школяр повинен володіти також логічними прийомами розумової діяльності. Він застосовує логічні операції і дії при логічній обробці посилянь, дослідженні зв'язків і відношень, тобто аналізі, синтезі, порівнянні, узагальненні та абстрагуванні. На основі вихідних й обґрунтовуючих знань та за умови застосування прийомів логічної обробки учні формулюють нові положення, тобто отримують знання з елементами новизни. Отримані результати потребують доведення, тому на цьому етапі важливою є розвинена критичність мислення.

Результат діяльності співвідноситься з реальною дійсністю, із відповідними правилами, законами, принципами. Діяльність, яка виявляє причинно-наслідкові зв'язки, набуває ознак критичності, через які відображається спрямованість особистості учня, його ставлення до явища або процесу. Критичність мислення вимагає перевірки розв'язків у світлі конкретних теорій, правил, законів. Якщо отриманий результат не витримує перевірки, пошук починається спочатку, якщо ж нове положення доводиться, воно вважається правильним і поповнює знання учня [14, с.322].

Виявлено, що для успішної підготовки майбутніх учителів до формування логічних умінь молодших школярів, необхідно створити такі умови, які б мотивували їх до оволодіння теоретичними знаннями та вміннями формувати логічні вміння в молодших школярів та використовувати їх на практиці; удосконалити змістове наповнення та програмно-методичне забезпечення процесу підготовки студентів спеціальності «Початкова освіта» у ЗВО стосовно формування логічних умінь в учнів початкової школи; забезпечити використання активних та інтерактивних форм і методів у теоретичній, практичній та методичній підготовці студентів до формування цих якостей в молодших школярів. Тому зважаючи на актуальність проблеми, що досліджується, рекомендовано: упровадити в систему підготовки майбутніх учителів початкової школи дисципліну вільного вибору «Теорія та методика навчання логіки в початковій школі», також залучення студентів до проведення тематичних семінарів з метою підвищення кваліфікації педагогічних працівників. Підготовка майбутніх учителів до формування логічних умінь і логічного мислення становить необхідну і важливу складову професійної підготовки майбутніх учителів. Вона нерозривно пов'язана з психолого-педагогічною, методичною та спеціальною підготовкою. Подальше дослідження може бути спрямоване на розробку моделі та виокремлення комплексу педагогічних умов підготовки майбутніх учителів до даного виду діяльності.

Матеріали дослідження можуть бути використані в процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи та в системі підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Арделян О. В. Дидактичні умови формування загально пізнавальних умінь і навичок у молодших школярів (на матеріалі вивчення англійської мови: дис. ... канд. пед. наук. Кіровоград, 2002. 227 с.
- [2] Баглаєва Н. Розвиток логічних умінь дитини // Дошкільне виховання. – 2000. – № 10. – С. 8 – 11.
- [3] Будник О. Б. Професійна підготовка майбутніх учителів початкових класів до соціально-педагогічної діяльності: дис. ... докт. пед. наук. Житомир, 2015. 552 с.
- [4] Гончаров В. Проблема підготовки нового вчителя: філософія, соціокультурний і педагогічний аспекти. Вища освіта України. 2012. № 2(45). С. 22–27.
- [5] Коваль Л. В. Професійна підготовка майбутніх учителів у контексті розвитку початкової освіти: монографія. Донецьк, ЛАНДОН-XXI, 2012. 343 с.
- [6] Ковальчук В., Табачек І. Особистість вчителя: формування та розвиток в умовах глобалізації та інформаційної революції: монографія. Київ: Видво НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2007. 276 с
- [7] Митник О. Я. Логіка. 2 клас: [експеримент. навч. посіб.]. 2-ге вид. доп. і переробл. Київ: Початкова школа, 2007. 104 с.



- [8] Мозуль І. Проблема готовності майбутніх учителів до професійної діяльності в умовах модернізації змісту початкової освіти. Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки. 2016. № 1(52). С. 238-242.
- [9] Музика Ю. О. Підготовка майбутніх учителів до формування логічного мислення молодших школярів: дис. ... канд. пед. наук. Одеса, 2009. 267 с.
- [10] Нова українська школа: поради для вчителя / Під заг. ред. Бібік Н. М. К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.
- [11] Присяжнюк Т. А. Сутність поняття “логічне мислення” / Т. А. Присяжнюк // Проблеми та перспективи наук в умовах глобалізації : матеріали V Всеукраїнської наукової конференції. – Ч. I : педагогіка, психологія, мовознавство. – Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2009. – С. 104–107.
- [12] Хомич Л. О. Професійно-педагогічна підготовка вчителя початкових класів. Київ: Магістр-S, 1998. 220 с.
- [13] Ящук О. М. Критерії підготовки майбутніх учителів до формування логічних умінь. Неперервна педагогічна освіта в Україні: стан, проблеми та перспективи: матеріали Всеукр. наук.-практ. Інтернет-212 конф., (Умань, 27 квіт. 2018 р.). Умань, 2018. С. 80–82.
- [14] Ящук О. М. Модель підготовки майбутніх учителів початкової школи до формування логічних умінь молодших школярів. Проблеми підготовки сучасного вчителя. Умань: ВПЦ «Візаві», 2017. Вип. 15. С. 321–329.
- [15] Ящук О. М. Основні поняття логіко-математичного мислення особистості. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. Умань, 2015. Вип. 53. С. 203–208.

## PREPARATION OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS FOR THE FORMATION OF LOGICAL THINKING OF STUDENTS OF THE NEW UKRAINIAN SCHOOL

**Grigorchuk Tetyana V.**

KZ "NVK: School of I-III degrees - gymnasium № 6, Vinnytsia City Council"

Vinnytsia, Ukraine

ORCID 0000-0001-9158-6008

*grigorchuk.ta@gmail.com*

**Summary.** The article reveals the peculiarities of preparing future primary school teachers for the formation and development of logical thinking of students in the context of the ideas of the New Ukrainian School; described the tasks by which you can develop the logical thinking of younger students.

Learning is a leading activity in primary school, so it is the early school age has great reserves for the formation of students' thinking. The efforts of scientists and practitioners today are aimed at finding new organizational and meaningful components of educational activities, which develop the thinking of younger students and optimize the educational process. Analysis of scientific and psychological literature shows that the development of thinking is a complex phenomenon, which is characterized by a set of features and due to a number of reasons: the content of knowledge, methods (OM Kabanova-Meller, NO Menchinskaya); the development of the child's thinking can not be considered in isolation from his mental development as a whole, from the wealth of interests of the child, his feelings and all other components that form his spiritual composition (ZI Kalmykova); the development of thinking is a complex dynamic system of quantitative and qualitative changes that occur in the mental activity of man in connection with his age and enrichment of life experience (BG Ananiev).

The development of thinking is characterized by a set of indicators: the ability to act mentally, the process of analysis and synthesis (GO Lublinskaya), a broad independent transfer of the formed rational methods of mental activity to educational and extracurricular tasks, a rich stock and a measure of systematic knowledge (NF Talizin). Based on today's requirements to improve the thinking of primary school students, we have identified indicators of thinking development that play the most important role in children's mastery of new complex educational material: speed, ability to synthesize, generalize, creativity, logic, lability, awareness.

To solve the problem of updating the content of school education, it is envisaged to create such training courses that are based on the real experience of students and their area of immediate development, contribute to integrated knowledge of the environment. Disclosure of the need for special organization of educational activities for the development of students' thinking, improvement of mental operations, ability to reason. The basis of logic is the awareness of the structure of mathematical science, its fundamental concepts: axioms, proofs, theorems. When constructing a theory, one must always be clearly aware of which statements are taken as axioms, which are the conditions and conclusions of a particular theorem. Understanding the structure of the mathematical theorem should lead to an understanding of the methods of its proof. Clarity of thought leads to clarity of presentation of the material.

In the process of learning at school, the ability of students to formulate opinions and draw conclusions is improved. The ability to reason, justify, prove a particular position more or less confidently and correctly also passes gradually and as a result of special organization of educational activities. The development of thinking, improvement of mental operations, the ability to reason directly depends on teaching methods. Therefore, the task of modern teachers is to develop students' logical thinking, which will contribute to the formation of their logical skills. Logical thinking is not innate, so it can and should be developed.

**Keywords:** New Ukrainian school, primary school students, preparation for the formation of logical skills, future teachers, logical skills, primary school, pedagogical conditions of professional training of future teachers, model of training future primary school teachers, logic, logical concepts, inferences, solutions logic tasks.

## REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Ardelian O. V. Dydaktychni umovy formuvannya zahalnopiznavalnykh umin i navychok u molodshykh shkoliariv (na materialy vyvchennia anhliiskoi movy: dys. ... kand. ped. nauk. Kirovohrad, 2002. 227 s.
- [2] Bahlaieva N. Rozvytok lohichnykh umin dytyny // Doshkilne vykhovannia. – 2000. – № 10. – S. 8 – 11.
- [3] Budnyk O. B. Profesiina pidhotovka maibutnykh uchyteliv pochatkovykh klasiv do sotsialno-pedahohichnoi diialnosti: dys. ... dokt. ped. nauk. Zhytomyr, 2015. 552 s.
- [4] Honcharov V. Problema pidhotovky novoho vchytelia: filosofii, sotsiokulturnyi i pedahohichnyi aspekty. Vyscha osvita Ukrainy. 2012. № 2(45). S. 22–27.
- [5] Koval L. V. Profesiina pidhotovka maibutnykh uchyteliv u konteksti rozvytku pochatkovoï osvity: monohrafiia. Donetsk, LANDON-KhKhI, 2012. 343 s.
- [6] Kovalchuk V., Tabachek I. Osobystist vchytelia: formuvannia ta rozvytok v umovakh hlobalizatsii ta informatsiinoï revoliutsii: monohrafiia. Kyiv: Vydvo NPU im. M. P. Drahomanova, 2007. 276 s
- [7] Mytnyk O. Ya. Lohika. 2 klas: [eksperyment. navch. posib.]. 2-he vyd. dop. i pererobl. Kyiv: Pochatkova shkola, 2007. 104 s.
- [8] Mozul I. Problema hotovnosti maibutnykh uchyteliv do profesiinoï diialnosti v umovakh modernizatsii zmistu pochatkovoï osvity. Naukovyi visnyk MNU imeni V. O. Sukhomlynskoho. Pedahohichni nauky. 2016. № 1(52). S. 238-242.
- [9] Muzyka Yu. O. Pidhotovka maibutnykh uchyteliv do formuvannia lohichnoho myslennia molodshykh shkoliariv: dys. ... kand. ped. nauk. Odesa, 2009. 267 s.
- [10] 10.Nova ukrainska shkola: poradnyk dlia vchytelia / Pid zah. red. Bibik N. M. K. : TOV «Vydavnychi dim «Pleiady», 2017. 206 s.
- [11] Prysiazhniuk T. A. Sutnist poniattia “lohichne myslennia” / T. A. Prysiazhniuk // Problemy ta perspektyvy nauk v umovakh hlobalizatsii : materialy V vseukrainskoi naukovoï konferentsii. – Ch. I : pedahohika, psykholohiia, movoznavstvo. – Ternopil : TNPU im. V. Hnatiuka, 2009. – S. 104–107.
- [12] Khomych L. O. Profesiino-pedahohichna pidhotovka vchytelia pochatkovykh klasiv. Kyiv: Mahistr-S, 1998. 220 s.
- [13] Iashchuk O. M. Kryterii pidhotovky maibutnykh uchyteliv do formuvannia lohichnykh umin. Neperervna pedahohichna osvita v Ukraini: stan, problemy ta perspektyvy: materialy Vseukr. nauk.-prakt. Internet- 212 konf., (Uman, 27 kvit. 2018 r.). Uman, 2018. S. 80–82.
- [14] Iashchuk O. M. Model pidhotovky maibutnykh uchyteliv pochatkovoï shkoly do formuvannia lohichnykh umin molodshykh shkoliariv. Problemy pidhotovky suchasnoho vchytelia. Uman: VPTs «Vizavi», 2017. Vyp. 15. S. 321–329.
- [15] Iashchuk O. M. Osnovni poniattia lohiko-matematychnoho myslennia osobystosti. Psykholoho-pedahohichni problemy silskoi shkoly. Uman, 2015. Vyp. 53. S. 203–208.

УДК 378.015.31

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-91-98

**Задворняк Людмила Сергіївна**

асистент кафедри дошкільної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна  
ORCID 0000-0002-8677-5813  
zadvornyak\_lyudmila@ukr.net

## ОРГАНІЗАЦІЯ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ ЗІ СТУДЕНТСЬКОЮ МОЛОДДЮ ЯК УМОВА ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВІТЬНОГО ПРОЦЕСУ

**Анотація.** У статті розкривається специфіка організації позааудиторної роботи зі студентською молоддю у закладі вищої освіти, описані основні ідеї, досвід та умови організації позааудиторної роботи. Наведені приклади форм позааудиторної діяльності здобувачів вищої освіти, показані шляхи включення студентів в різні напрямки суспільно-корисних і особистісно-цікавих занять.

Освітній процес у закладі вищої освіти спрямований на формування професійних компетентностей і якостей особистості, виховання громадянськості, працьовитості, поваги до прав і свобод людини, формування особистості, інтегрованої в сучасне суспільство і націленої на вдосконалення цього суспільства. Одним із способів організації ефективного навчання, інтенсифікації освітнього процесу у вищій школі є створення єдиної системи аудиторної і позааудиторної роботи зі студентами.

Важливою сферою в організації роботи закладів вищої освіти у напрямі формування загальнолюдських ціннісних орієнтацій є позааудиторна діяльність, яка надає студентам великі можливості для отримання теоретичних знань, освоєння практичних навичок і формування загальнокультурних і професійних компетенцій.

Реалізація внутрішнього потенціалу студентської молоді в закладі вищої освіти, побудова внутрішніх і зовнішніх факторів формування його громадянської позиції зумовлюється успішною організацією позааудиторної роботи здобувачів вищої освіти, яка складається із самостійної роботи студентів, діяльності із органами самоврядування студентського, культурно-дозвілдової діяльності за інтересами, роботи з підвищення професійної майстерності тощо.

Освітній процес підготовки фахівців, який би відповідав вимогам сучасності, передбачає пошук і відбір відповідних форм та методів організації позааудиторної роботи, які б давали можливість здобувачу вищої освіти самостійно розкривати свої уміння, творчий потенціал, здібності й підштовхували б його до пошуку нових знань, необхідних для формування готовності до професійної діяльності. Тому позааудиторна робота, як форма навчання, за якої майбутній фахівець засвоює необхідні знання, оволодіває вміннями та навичками систематично та планомірно працювати, формує власний стиль майбутньої професійної діяльності, є надзвичайно важливою у процесі фахової підготовки майбутніх спеціалістів. У статті розглянуто особливості організації позааудиторної діяльності студентської молоді в умовах закладу вищої освіти. Визначено роль позааудиторної роботи студентів у процесі формування готовності до здійснення безпосередньої практичної діяльності та розглянуто зміст поняття «Позааудиторна робота», як умова підвищення ефективності освітнього процесу.

**Ключові слова:** виховання, професійна підготовка, професійна культура, студентське самоврядування, позааудиторна робота, самостійна робота.

### 1. ВСТУП

Невід'ємним компонентом системи професійної освіти, що дозволяє сформувати компетентного фахівця, є позааудиторна діяльність студентів. Позааудиторна робота це цілеспрямована організація вільного від навчальних занять часу студентів, орієнтована на розвиток креативності, відповідальності, ініціативності, мобільності студентів і сприяє формуванню основ індивідуального стилю майбутньої професійної діяльності, придбання спеціальних знань, навичок і умінь.

В закладі вищої освіти позааудиторна діяльність розглядається як важлива і невід'ємна частина безперервного багаторівневого освітнього процесу, основною метою якої є

соціалізація особистості майбутнього конкурентоспроможного фахівця з вищою професійною освітою, що володіє високою культурою, інтелігентністю, соціальною активністю та якостями громадянина-патріота.

Позааудиторна діяльність дає змогу здобувачам вищої освіти гармонійно поєднувати внутрішні та зовнішні фактори формування професійної культури, створювати додаткові умови для реалізації їх внутрішнього потенціалу, задовольняти потреби, які в процесі аудиторної роботи не задовольняються. З урахуванням психологічних особливостей студентів, при обмеженні аудиторного часу, виникає необхідність навчати студентів ефективно працювати в позааудиторний час для оволодіння ними знань у повній мірі. Професійна культура здобувачів вищої освіти формується під впливом здобутих знань та умінь, як у процесі аудиторної роботи, так і під час позааудиторної діяльності. Позааудиторну роботу розуміють як систему виховних заходів, спрямованих на виховання високорозвинутої особистості майбутнього фахівця зі сформованою моральною культурою, творчим мисленням, відповідальністю, різнобічними інтересами й настійними прагненнями їх задоволення та дієвою конкурентоспроможністю.

**Аналіз актуальних досліджень і публікацій.** У наукових дослідженнях наявні різні погляди з приводу змісту поняття «позааудиторна робота». Зокрема, увагу сучасних науковців привернув напрям соціалізації студентської молоді в позанавчальній діяльності (Г. Овчаренко, О. Севаст'янова, Н. Шабаєва, С. Шашенко) тощо. Предметом наукового пошуку Л. Якушкіної, Л. Онучак стала організація самостійної позааудиторної роботи студентів. Аналіз наукової літератури дозволяє стверджувати, що позааудиторна діяльність є багатоаспектним поняттям. Так, науковець Т. Іванайська розглядає позааудиторну діяльність як фактор професійного самовизначення студента. Науковець О. Медведєва вважає, що позааудиторна діяльність – це процес формування й розвитку творчих умінь студентів. Зокрема, вчена І. Карпова у позааудиторній роботі вбачає розвиток творчої обдарованості та організаторських здібностей студентів. За твердженням, Н. Руденко позааудиторна робота визначається, як процес формування міжособистісних відносин студентів. Дослідниця О. Тепла додає, що позааудиторна діяльність – це ще й процес формування гуманістичних цінностей у молодого покоління.

Водночас, аналіз науково-педагогічної літератури засвідчує неоднозначність у трактуванні поняття «позааудиторна діяльність» і на сьогодні не створено універсальних теорій, які можна було б покласти в основу організації позааудиторної виховної роботи в закладі вищої освіти, тому питання підвищення ефективності виховного процесу в умовах закладу вищої освіти є актуальним і необхідним [4].

**Мета статті** полягає у визначенні структури позааудиторної діяльності студентів закладів вищої освіти та вивченні стану організації позааудиторної роботи як умови підвищення ефективності освітнього процесу.

## 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

На сучасному етапі розвитку української держави вища освіта спрямована не лише на якісну професійну підготовку фахівця, а й на всебічний розвиток особистості здобувача вищої освіти. У «Концепції виховання дітей і молоді в національній системі освіти» наголошується, що заклад вищої освіти має здійснювати підготовку свідомої національної інтелігенції, сприяти оновленню та збагаченню інтелектуального генофонду нації, що, в свою чергу, забезпечить високу ефективність діяльності майбутніх спеціалістів. Тому, важливу роль у професійно-особистісному становленні майбутнього фахівця відіграє позааудиторна робота.

Позааудиторна діяльність закладу вищої освіти є невід'ємною частиною процесу професійного виховання студентів і реалізується за наступними напрямками: освоєння студентами загальнолюдських цінностей, гуманістичних орієнтацій, формування ціннісного ставлення до явищ дійсності; формування світогляду та світорозуміння, відповідного реаліям

сьогодення і сучасним досягненням науки; організацію самопізнання і самореалізації студентів; формування патріотизму, громадянської позиції, толерантності, комунікативної і правової культури, поведінки, адекватного морально-етичним принципам і соціальним нормам; формування досвіду участі в соціально-значимій діяльності; формування професійно-значущих якостей особистості, формування здорового способу життя; розвиток творчого мислення, посилення мотивації до участі в науково-дослідній діяльності. Представлені напрямки є взаємодоповнюючими і реалізуються комплексно.

Науковець, Г. Овчаренко визначає такі напрями позанавчальної діяльності у закладі вищої освіти як: науково-дослідницька, суспільно-політична, художньо-естетична, трудова, історико-культурна й етнографічна, фізкультурно-спортивна, організаційно-управлінська, що відповідають специфіці стадій соціалізації студентської молоді. Провідне значення в позааудиторній діяльності, на думку дослідниці, має змістовний компонент, оскільки йому властиво змінюватись залежно від традицій закладу вищої освіти та фаху майбутнього спеціаліста [5].

Основними завданнями організації позааудиторної виховної роботи в закладі вищої освіти є:

- підвищення соціального статусу позааудиторної роботи у закладі вищої освіти шляхом глибокого осмислення функціональних обов'язків учасників освітнього процесу;
- створення необхідних умов для всебічного розвитку особистості студента, інтегруючи аудиторну і позааудиторну роботу на рівні академічної групи, факультету та університету в цілому; для розвитку творчої ініціативи молоді, виховання відповідальності кожного за результати своєї роботи, формування навичок управлінської діяльності в системі студентського самоврядування;
- формування у студентів стійких умінь самостійної роботи, потреби в освіті та самоосвіті протягом всієї життєдіяльності;
- забезпечення створення в закладі вищої освіти корпоративного середовища, особливого психолого-педагогічного мікроклімату, заснованого на ідеях педагогіки співробітництва, доброзичливого ставлення один до одного, поваги прав і свобод всіх учасників освітнього процесу, взаєморозуміння і толерантності у відносинах, заохочення творчості і активності як студентів, так і викладачів;
- впровадження в практику позааудиторної роботи нових підходів, інноваційних технологій, широке використання передового вітчизняного та зарубіжного досвіду організації позааудиторної виховної роботи з молоддю при вмілому поєднанні з кращими традиціями вищої школи;
- удосконалення процесу управління системою позааудиторної роботи в закладі вищої освіти на основі оптимізації її моделі на основі створення необхідної нормативно-методичної бази і впровадження сучасних технологій управління;
- забезпечення необхідної психолого-педагогічної підготовки викладацького складу, наставників академічних груп, з метою підвищення рівня їх методичної та професійної майстерності.

У процесі позааудиторної роботи виділяють такі форми роботи зі студентами: теоретичні, практичні, комбіновані. Варто виділити усні та письмові форми діяльності, які використовують викладачі під час роботи зі студентською молоддю в позааудиторний час. Для прикладу, О. Кучерява вважає, що індивідуальними формами позааудиторної діяльності є робота з навчальною, довідниковою, науковою, науково-популярною літературою, складання конспектів; робота з електронними підручниками та посібниками; підготовка рефератів, курсових, дипломних, магістерських робіт, робота в електронній мережі Інтернет тощо [2].

Цікаву думку стосовно структури позааудиторної діяльності студентів пропонує науковець О. Стоян [9], у якій виокремлює чотири групи:

- самостійна робота з підвищення професійного рівня (конспектування першоджерел,

підготовка до лекцій і семінарів, виконання курсових робіт, читання спеціальної літератури);

- участь у створенні культурних цінностей (суспільна робота, науково-дослідницька діяльність, участь у художній самодіяльності, любительські й творчі заняття тощо);
- засвоєння культурних цінностей (читання художньої, документальної і наукової літератури, періодики, прослуховування музичних записів, перегляд кіно, вистав, концертів, відвідування музеїв, виставок, лекцій, зустрічі з письменниками, артистами, художниками);
- відпочинок і розваги (заняття спортом, зустрічі із друзями, знайомими, родичами, відвідування розважальних закладів, зустрічі з коханою людиною, прогулянки містом, замські виїзди тощо).

Позааудиторна робота є продовженням аудиторних занять і проходить паралельно з ними, допомагає студентам самореалізуватися, розвинути свій соціальний досвід і придбати новий. Крім того, завдяки органам студентського самоврядування студенти мають реальну можливість впливати на різні процеси, що відбуваються в освітній організації і зачіпають їх інтереси, вибудувати ефективну взаємодію з адміністрацією закладу вищої освіти.

У Педагогічному словнику поняття «позааудиторна діяльність» визначається як спеціально організовані й цілеспрямовані позааудиторні заняття та система пізнавальних і виховних заходів, метою яких є поглиблення та розширення знань, отриманих в умовах навчального процесу, формування творчих здібностей, наукових інтересів, різноманітних умінь і навичок студентської молоді [6].

Позааудиторна робота поділяється на професійно та соціально-спрямовану. До професійної категорії відноситься участь у наукових гуртках, студентському науковому товаристві, дослідницьких проєктах, олімпіадах, конференціях тощо. Позааудиторна робота професійного спрямування має фаховий характер, адже об'єднує здобувачів вищої освіти подібних спеціальностей та проходить під керівництвом викладача й вимагає від студентів чималих зусиль, послідовності, цілеспрямованості та вмотивованості. Позааудиторна робота соціально-спрямованої категорії носить загальний виховний характер і поєднує студентів різних спеціальностей. Наприклад: факультативні заняття; предметні гуртки та клуби; спортивні секції, наукові об'єднання; творчі та дослідницькі проєкти; театральні й танцювальні групи, ансамблі, участь у творчих колективах, відвідування екскурсій, виставок, музеїв тощо. Групова робота охоплює порівняно невелику кількість студентів і сприяє виявленню та розвитку інтересів та творчих здібностей, сприяє поглибленню їхніх знань. [7].

У багатьох випадках позааудиторна робота може розпочатися як хобі, але з часом стати основою майбутньої кар'єри. Оскільки, навички командної роботи, вміння знаходити спільну мову з оточуючими, задатки лідера будуть корисними в різних галузях. Також участь у позааудиторних заходах суттєво знижує ризик алко- та наркозалежності, вчить відповідальності, дає почуття самоповаги [8].

Для українських закладів вищої освіти вже стали традиційними такі заходи, які проводять з особливою урочистістю: «Посвята у студенти», Дня працівників освіти України, Міжнародного дня студента «День відкритих дверей», змагання команд «Ліги сміху», конкурси «Красуня університету» та «Красень університету», День здоров'я, «Козацькі забави», «День закоханих», День матері в Україні, всесвітній день вишиванки, ярмарки, фестивалі студентської творчості, спортивні змагання та багато інших. Також важливими є позааудиторні заходи, які відзначають з великою шанобою: Міжнародний день рідної мови, День гідності та Свободи, День пам'яті учасників ООС/АТО, День пам'яті жертв голодомору, День Соборності України, День пам'яті жертв політичних репресій тощо. Такі форми позааудиторної роботи виховують патріотично-налаштовану, цілеспрямовану, фізично-активну і спортивно-підготовлену особистість, яка спроможна вільно обирати свій життєвий шлях. Так як не всі студенти мають бажання розвивати свої творчі здібності та діють лише в межах вимог навчальної програми і, як результат, вони втрачають шанс розкрити свій творчий та науковий потенціал. У зв'язку з цим постає питання про створення умов, за яких виявлення

та розвиток своїх можливостей стали би для студентів природною потребою, що в цілому могло б сприяти їх особистісній самореалізації. Важливо постійно заохочувати й виділяти кращих студентів, формуючи в студентській групі дух змагання та здорового суперництва. Варто зазначити, що певні обмеження можуть бути особливо доцільними у позааудиторній роботі першого типу – професійно спрямованій. Оскільки участь у ній має бути чимось на зразок бонусу чи визнання для найбільш успішних студентів.

Як показують більшість досліджень, то здобувачі вищої освіти, котрі активно беруть участь у позааудиторній роботі закладу вищої освіти, мають кращу академічну успішність [3]. Важко сказати, чи це позааудиторна робота допомагає розкрити їх потенціал, чи просто учасники позааудиторних заходів є більш активними та здібними. Можливо, має місце і те, й те. Проте для менш здібних студентів позааудиторна діяльність також має велике значення [1]. Наприклад, якщо студенти мають посередню успішність і у них занижена самооцінка, то досягнення в спорті або театральному гуртку можуть її значно покращити. Варто зазначити, що студенти, котрі беруть участь у соціальних та благодійних проєктах, і бачать результати своєї роботи, відчувають свою важливість та корисність суспільству. Тому позааудиторна робота зі студентською молоддю має бути спрямована на те, щоб кожен студент відчував себе причетним не лише до подій у країні, а й до різноманітних заходів в стінах навчального закладу, ніс відповідальність за свої дії та вчинки, за результати колективнотворчої праці та розвивався на традиціях доброго ставлення до інших.

### 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Положення про необхідність самостійної роботи студентів у закладі вищої освіти давно вже є загально визнаним. Наразі визначено основні завдання професійної освіти: підготовка кваліфікованого працівника відповідного рівня і профілю, конкурентноздатного на ринку праці, компетентного, відповідального, що вільно володіє своєю професією і орієнтується в суміжних областях діяльності, здатного до ефективної роботи за фахом на рівні світових стандартів, готового до постійного професійного зростання, соціальної та професійної мобільності; задоволення потреб особистості в отриманні відповідної освіти.

Однак, незважаючи на значний теоретичний потенціал, накопичений педагогічною наукою, він в неповній мірі використовується у вузівській практиці: освітній процес у закладах вищої освіти залишається в своїй основі слабо керованим, що базується на традиційних формах і методах навчання. Недостатня увага приділяється розвитку особистості студента, його самостійності, саморозвитку та самовдосконалення. Фрагментарно організовується позааудиторна робота студентів. Все це веде до суттєвих проблем формування та становлення сучасного фахівця-професіонала.

У змінній соціально-економічній обстановці в нашій державі затребуваними якостями для фахівця є самостійність, ініціативність, підприємливість, діловитість, здатність швидко і оперативно пристосуватися до мінливих кон'юнктурі ринку. Саме ці професійно значущі та соціально важливі якості, такі необхідні тепер професіоналу, повинні бути розвинені в процесі навчання у закладі вищої освіти і, в тому числі, в ході позааудиторної роботи студентської молоді.

Вирішити всі ці завдання можна лише, збільшивши частку позааудиторної роботи студентської молоді. Це пов'язано з тим, що в ході позааудиторної роботи вирішуються не тільки дидактичні завдання, а й завдання виховання особистості. До середини 19 століття в працях прогресивних педагогів висловлюється і утверджується думка про об'єктивне єдність навчання і виховання. Найбільш чітко цю точку зору висловив науковець І. Герbart, який відзначив, що навчання без морального освіти є засіб без мети, а моральна освіта (або освіта характеру) без навчання є мета, позбавлена засобів. Позааудиторна робота являє собою одну зі складових процесу навчання, внаслідок чого, однією з її функцій є виховна, яка полягає в тому, що в ході самостійної роботи, також як і в усьому процесі навчання, формуються

моральні та естетичні уявлення, система поглядів на світ, потреби особистості, мотиви соціальної поведінки, діяльності, цінності і ціннісна орієнтація, світогляд тощо.

Ідея розвитку пізнавальної самостійності в процесі пізнання навколишнього світу займала роздуми мислителів з глибокої давнини (Архіт, Аристоксен, Сократ, Аристотель). Пізніше проблема пізнавальної самостійності знайшла відображення в працях А. Дістервега, Е. Канта, Я. Коменського, К. Ушинського та інших.

На основі аналізу наукової літератури з проблеми організації позааудиторної роботи зі студентською молоддю як умови підвищення ефективності освітнього процесу визначено основні чинники, що забезпечують ефективність даного процесу. Серед таких - інтеграція аудиторних і позааудиторних занять здобувачів вищої освіти.

Проблема інтеграції даних занять пов'язана з проблемою цілісності педагогічного процесу, концептуальні основи якого були закладені в працях А. Макаренка, В. Сухомлинського, С. Шацького.

Особливу увагу в межах вивчення даної теми привертають праці І. Бабочкина, О. Голубкової, В. Єфимової, Н. Козлової, Л. Кондрашової, В. Лисовського, Г. Медяник, Т. Сарафанової, Л. Устинової, у яких доведено, що позааудиторна діяльність є сприятливою сферою розвитку особистості, оскільки забезпечує активізацію суб'єктної позиції молодшої людини, стимулює взаємодію і спілкування з однолітками і педагогами, дає досвід застосування знань, отриманих у навчальній діяльності, стимулює вироблення і корекцію умінь з організації діяльності.

Аудиторні заняття мають чіткі часові рамки, забезпечуючи здійснення нормативних програм з навчальних дисциплін в конкретні відведені для цього години. Позааудиторні ж заняття дозволяють студентам займатися певною проблематикою, актуальною для них в даний момент, і приділяти цій роботі стільки часу, скільки може для цього знадобитися. Крім того, позааудиторна робота дозволяє майбутнім фахівцям в повній мірі реалізувати свої пізнавальні інтереси і потреби за допомогою самоосвітньої діяльності.

Курс на підвищення ролі позааудиторної роботи пов'язаний з об'єктивною необхідністю переходу до системи безперервної освіти. В умовах все зростаючого потоку інформації освіта повинна супроводжувати людину все життя. Необхідність в постійному оновленні та поповненні знань змушує відійти від навчання за принципом «наповнення судини». Подальше розширення програм, намагання втиснути в них все, що можна майбутньому фахівцю коли-небудь стати в нагоді, не підходить в сучасних умовах. Значно важливіше закласти міцний фундамент знань і надати можливість поповнювати їх у міру необхідності в системі безперервної освіти. Відповідно до цих вимог зростає роль позааудиторної роботи студентів, так як значна частина обсягу досліджуваного матеріалу відводиться на самостійне вивчення і освоєння студентами.

Позааудиторна робота студентів - суттєвий, навіть вирішальний компонент системи підготовки фахівця. Адже тільки знання, набуті наполегливою самостійною працею, можуть в подальшому перетворитися в реальну рушійну силу науково-технічного прогресу. Сучасна вища школа покликана домагатися подальшої активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів, розвиваючи їх творчі здібності та культуру мислення, вміння самостійно орієнтуватися в потоці науково-технічної та суспільно-політичної інформації. Досягти цього можна лише, формуючи у студентів пізнавальну самостійність, тобто така властивість особистості, яке проявляється в прагненні й умінні самостійно оволодіти знаннями і способами діяльності, застосовувати їх у навчальній, практичній та професійній роботі.

#### **4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Зростання ролі позааудиторної роботи є однією з провідних ланок перебудови освітнього процесу у закладах вищої освіти. До особливостей організації позааудиторної діяльності у закладі вищої освіти можна віднести наступні. По-перше, організація професійного виховання



на основі компетентнісного підходу. Програми позааудиторної роботи передбачають формування і закріплення загальнокультурних і професійних компетенцій. По-друге, наявність усвідомленого вибору, добровільності за участю у позааудиторній діяльності на відміну від школи. По-третє, зміна позиції студента в рамках позааудиторної діяльності: глядач - учасник - організатор - керівник - автор власного проекту і т.п. По-четверте, взаємозв'язок з навчальною та виробничою практикою студентів у зв'язку з тісною співпрацею з зовнішнім середовищем.

Об'єктивною потребою вищої освіти є необхідність створення сприятливих умов для самореалізації й розвитку кожного студента, урахування індивідуальних запитів та інтересів, стимулювання внутрішньої потреби до формування успішної особистості, здатної самореалізуватися в соціумі як професіонал, громадянин, сім'янин, носій культури. Варто зауважити, що навички й досвід, набуті студентами завдяки участі у позааудиторній роботі, приносять їм додаткові переваги перед конкурентами при працевлаштуванні. Така діяльність формує необхідні якості, які цінують роботодавці – вміння працювати у команді, обов'язковість, відповідальність та лідерські навички. Надзвичайно важливе завдання адміністрації закладу вищої освіти й органів студентського самоврядування полягає у створенні належних умов для розвитку та задоволення культурних потреб студентів, для їх самореалізації. Адже, випускники закладу вищої освіти мають бути не просто фаховими спеціалістами, а й творчими, духовно багатими людьми із демократичним світобаченням.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Бех І. Д. Виховання особистості : у 2-х кн. Книга 2 : Особистісно-орієнтований підхід : науково-практичні засади [Текст]. Київ: Либідь, 2003. 344 с.
- [2] Кучерява О. Ю. Форми та види позааудиторної роботи з математики в педагогічному університеті. К., 2009. № 31. с. 79-81
- [3] Матвій-Лозинська Ю. О. Позааудиторна діяльність як складова навчально-виховного процесу вищого навчального закладу. Вісник ЛДУ БЖД. 2011. №5. с. 177.
- [4] Онучак Л. В. Педагогічні умови організації самостійної позааудиторної роботи студентів економічних спеціальностей: автореф. дис. канд. пед. наук: Київ, 2002. С. 18.
- [5] Овчаренко Г. Е. Позанавчальна діяльність студентів у вищих навчальних закладах : сутнісні характеристики, структура та особливості [Текст]. Освіта Донбасу. 2008. № 5-6 (130-131). С. 35-38.
- [6] Педагогічний словник / за ред. М. Д. Ярмаченка. Київ: Пед. думка, 2001. С. 167.
- [7] Петриченко Л. Система позааудиторної роботи, спрямованої на підготовку майбутнього вчителя до творчої професійної діяльності. Випуск П. Слов'янськ, 2010. С. 33-40.
- [8] Скрипник Н.С. Позааудиторна діяльність студентів вищих навчальних закладів : сутність, структура й особливості [Текст]. 2012. Вип. 27 (80). С. 566-571.
- [9] Стоян О. М. Організація дозвілля студентської молоді. Київ: Вища школа, 1984. С. 41.

### ORGANIZATION OF EXTRACURRICULAR WORK WITH STUDENT YOUTH AS A CONDITION FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF THE EDUCATIONAL PROCESS

**Zadvornyak Lyudmila S.**

assistant of the department of preschool education

Vinnitsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsyubynsky

Vinnitsia, Ukraine

ORCID 0000-0002-8677-5813

*zadvornyak\_lyudmila@ukr.net*

**Abstract.** The article reveals the specifics of the organization of extracurricular activities with student youth in higher education, describes the main ideas, experience and conditions of

extracurricular activities. Examples of forms of extracurricular activities of higher education seekers are given, ways of inclusion of students in various directions of socially useful and personally interesting occupations are shown.

The educational process in a higher education institution is aimed at the formation of professional competencies and personal qualities, education of citizenship, diligence, respect for human rights and freedoms, the formation of a personality integrated into modern society and aimed at improving this society. One of the ways to organize effective learning, intensification of the educational process in higher education is to create a unified system of classroom and extracurricular work with students.

An important area in the organization of higher education institutions in the direction of the formation of universal values is extracurricular activities, which provide students with great opportunities for theoretical knowledge, practical skills and the formation of general cultural and professional competencies.

Realization of internal potential of student's youth in institution of higher education, construction of internal and external factors of formation of its civil position is caused by successful organization of extracurricular work of applicants of higher education which consists of independent work of students, activity with student's self-government bodies, cultural and leisure activity, professional development, etc.

The educational process of training, which would meet the requirements of modernity, involves the search and selection of appropriate forms and methods of extracurricular activities that would enable the graduate to independently disclose their skills, creativity, abilities and encourage him to seek new knowledge necessary for formation of readiness for professional activity. Therefore, extracurricular work, as a form of training in which the future specialist acquires the necessary knowledge, acquires skills and abilities to work systematically and systematically, forms his own style of future professional activity, is extremely important in the process of professional training of future professionals. The article considers the peculiarities of the organization of extracurricular activities of student youth in the conditions of higher education institution. The role of extracurricular work of students in the process of forming readiness for direct practical activities is determined and the content of the concept of "Extracurricular work" is considered as a condition for improving the efficiency of the educational process.

**Key words:** vikhovannya, professional training, professional culture, student self-discipline, post-class robot, self-directed robot.

#### REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Bekh ID Education of personality: in 2 books. Book 2: Personality-oriented approach: scientific and practical principles [Text]. Kyiv: Lybid, 2003. 344 p.
- [2] Kucheryava OY Forms and types of extracurricular work in mathematics at the Pedagogical University. K., 2009. № 31. p. 79-81
- [3] Matviyiv-Lozynska YO Extracurricular activities as a component of the educational process of higher education. Bulletin of LSU BJD. 2011. №5. with. 177
- [4] Onuchak LV Pedagogical conditions of organization of independent extracurricular work of students of economic specialties: author's ref. dis. Cand. ped. Sciences: Kiev, 2002. S. 18.
- [5] Ovcharenko GE Extracurricular activities of students in higher education: essential characteristics, structure and features [Text]. Education of Donbass. 2008. № 5-6 (130-131). Pp. 35-38.
- [6] Pedagogical dictionary / ed. MD Yarmachenko. Kyiv: Ped. opinion, 2001. S. 167.
- [7] Petrychenko L. The system of extracurricular activities aimed at preparing future teachers for creative professional activity. Issue II. Slovyansk, 2010. S. 33-40.
- [8] Skripnik NS Extracurricular activities of students of higher educational institutions: essence, structure and features [Text]. 2012. Vip. 27 (80). Pp. 566-571.
- [9] Stoyan OM Organization of leisure for student youth. Kyiv: Higher School, 1984. P. 41.

УДК 378.002.8.74. 339.1

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-99-107

**Козак Тетяна Сергіївна**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дизайну  
Національного лісотехнічного університету України, м. Львів, Україна  
ORCID 0000-0002-1085-5235;  
1561541@gmail.com

**Швець Олена Анатоліївна**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дизайну  
Національного лісотехнічного університету України, м. Львів, Україна  
ORCID 0000-0003-4379-7737;  
kafedradesign@ukr.net

**Коломієць Дмитро Іванович**

професор кафедри технологічної освіти, економіки та БЖД  
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського,  
м. Вінниця, Україна  
ORCID 0000-0003-1966-0837  
dmytro.kolomiiec2@gmail.com

## МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ДИЗАЙН-ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ

**Анотація.** У статті обґрунтовано доцільність впровадження дуальної дизайн-освіти як інноваційної форми навчання в контексті креативної економіки, що являється новітнім чинником суспільного розвитку. З'ясовано, що система освіти вимагає оновлення підготовки кваліфікованих фахівців. У статті розкривається проблема існуючих освітніх закладів, які націлені на відтворення своїх минулих практик і не готові слідувати за вимогами ринку праці. Проаналізовано дослідження Європейського банку реконструкції та виділено причини уповільненого розвитку сфери дизайну. У межах навчального курсу для організації зв'язку між теоретичними знаннями та їх практичною реалізацією було б доцільно визначити коло виробничих установ, які здатні і зацікавлені брати участь у моделі дуальної освіти. Розглянута необхідність запровадження дуальної форми організації навчання через впровадження методу дизайн-мислення як інноваційної та інтерактивної форми навчання. Наведене поетапне опрацювання процесу взаємодії дизайн-мислення і виробництва в контексті дуальної дизайн-освіти, а також визначено функціонування взаємозв'язків процесу дизайн-мислення та виробництва. Ця взаємодія вказує на загальні та особливі цілі, засоби і можливості створення умов функціонування екосистеми дизайну.

У даному дослідженні проаналізовано потенціал дуальної дизайн-освіти, в якій метод дизайн-мислення виступає як інноваційний засіб для вирішення істотних для дизайну питань в освітній системі майбутньої України.

**Ключові слова:** концепція дуальної освіти, дизайн-мислення, дизайн-освіта, креативна економіка, інноваційні процеси.

### 1. ВСТУП

Упродовж 10-ти останніх років український дизайн стрімко розвивається. З 2009 року українські дизайнери щороку отримують престижну нагороду у сфері дизайну – Red Dot Design Award. Позитивна динаміка економічного розвитку, яка спостерігається впродовж останніх років, також стимулює запит бізнесів на професійні дизайнерські послуги. Проте, проведене дослідження Українським культурним фондом підтверджує той факт, що в Україні дизайн досі недооцінений як чинник, що може приносити додану вартість матеріальним і нематеріальним продуктам.

Результати спостережень Українського культурного фонду декларують такі факти: виробники й надалі сприймають дизайн переважно як красу, а також не вбачають дизайн як

інструмент для інновацій і спосіб підвищення конкурентоспроможності; пасивність виробників щодо розроблення та запуску у виробництво нових продуктів під впливом тенденцій у дизайні; обмежені можливості зростання сфери діяльності через брак доступу до прототипування дизайнерських продуктів і разом з тим великі витрати для виробників на їх створення; найбільша складність для виробників – невідповідність ідей дизайнерів технологіям виробництва; нерозуміння дизайнерами наявних технологій та особливостей виробничого процесу; наявність таких ключових проблем формальної освіти як слабка технічна база, використання застарілих технологій, невідповідність підготовки випускників потребам ринку, проблема просвітництва серед дизайнерів щодо можливостей реалізації ідей на основі матеріально-технічної бази виробників.

**Постановка проблеми.** Фундаментальне питання сучасної системи освіти полягає в тому, чи зможуть університети майбутнього трансформуватися для надання якісних освітніх послуг відповідно до нових вимог суспільства, або втратять свою ключову роль, яку займуть альтернативні організації. Оскільки дизайн є продуктом інтелектуальної діяльності та креативності, саме фахівці в цій сфері значною мірою забезпечують її розвиток.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сьогодні пропонується безліч підходів до реформування національної екосистеми дизайн-освіти, яка є ключовим об'єктом креативної економіки України і яка має змінитися [1]. Вплив економічної системи на дизайнерську освіту виявляється в тому, що рівень і стан економіки ініціюють і стимулюють заходи щодо розвитку дизайнерської діяльності. В межах програми Українського культурного фонду «Український культурний моніторинг» оприлюднено звіт за результатами дослідження «Стан розвитку дизайну в Україні», який виявляє той факт, що зв'язок між соціально-економічним розвитком, креативністю та інноваціями надзвичайно великий [1].

Проблематика дослідження креативної економіки, креативних індустрій відображена у працях вітчизняних науковців, проте більш докладно розкривають зміст цих феноменів зарубіжні автори, зокрема Річард Флорида – американський економіст, автор теорії креативного класу в своїй книзі описує, що креативність стала ключовим фактором розвитку економіки та суспільства і в цьому справжня рушійна сила всіх процесів [2, с.5]. Функціонування сучасних університетів, розвиток освіти майбутнього, методологічні підходи професійної дизайн-освіти розглянуто в працях В. Прусака [3], І. Рижової [4], О. Фурси [5; 6]; основні результати дослідження проблеми творчого мислення та поняття «креативність» досить повно відображені в працях В. Моляко [7], С. Сисоевої [8]. В останні роки дизайн перетворився з інструменту підвищення рівня споживання в інструмент, що створює нові цінності, які закладені в основі інноваційних розробок. Цій революції дизайн завдячує комунікативному методу дизайн-мислення (design thinking). Питання дизайн-мислення вивчали і продовжують досліджувати Том та Девід Келлі [9], Тім Браун [10], Жанна Лідтка [11] та багато інших науковців. Проблему впровадження дуальної освіти розкривають такі вітчизняні автори як І. Андрейців [12], О. Бегма [13], В. Докторович [14] та ін. Однак мало дослідженим залишається питання впливу дуальної форми на дизайн-освіту і власне сам процес функціонування теорії і практики в цій системі. Підставами для впровадження елементів дуальної системи навчання є «Концепція підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти в Україні» [15].

**Метою дослідження** є теоретично обґрунтувати необхідність впровадження дуальної дизайн-освіти як інноваційної форми навчання в контексті креативної економіки, що є новітнім чинником суспільного розвитку, а також визначити функціонування взаємозв'язків процесу дизайн-мислення та виробництва.

## 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Світовий досвід вказує на значний потенціал і внесок у соціально-економічний розвиток регіонів креативних індустрій, які характеризуються не лише певною сукупністю видів економічної діяльності, які виробляють креативні товари та послуги, а й підходом до

формування нової економіки, яка базується на застосуванні людської творчості та активізації творчого потенціалу людини з метою отримання конкурентних переваг. Зазначимо, що у доповіді ООН «креативними індустріями» визначено сукупний цикл створення, виробництва і поширення товарів і послуг, заснованих на креативності та інтелектуальному капіталі [16].

Саме креативність людського капіталу та його висока адаптивність до мінливих умов відіграють ключову роль у підвищенні конкурентоздатності національних економік і стають запорукою інноваційного розвитку. В таких умовах вища освіта набуває особливого значення, адже саме в професійній підготовці формується високоякісний людський капітал, орієнтований на продуктивну, інтелектуальну та креативну діяльність. Отже, за таких умов, на перший план виходять не тільки «високі технології», а й гуманітарні, за яких інвестування в людський капітал – освіту, професійну підготовку, фізичний і духовний розвиток – стає безперечним джерелом економічного зростання. Усвідомлення цих викликів вимагає нової моделі освіти, яка буде максимально ефективно формувати розвиток людського капіталу в Україні. Вища освіта визначається не лише як накопичення систематизованих професійних знань і навичок за певною кваліфікацією, а і як сукупність професійних якостей, способів мислення, ціннісних орієнтацій, націлених на творчість та інші міждисциплінарні компетентності, що забезпечують особі успішне здійснення професійної і подальшої навчальної діяльності [17].

Виробничі компанії, залежно від сфери діяльності, розміру та року заснування, мають нестійкі підходи до вирішення питань дизайну, як невід'ємної ознаки нинішнього етапу функціонування цивілізації. Це може бути ситуативна або регулярна співпраця з дизайн-агенціями чи фрилансерами, або поєднання всіх видів співпраці. Результати опитування свідчать, що дизайн в Україні не є екзотикою. Компанії в своїх проектах використовують предметний та промисловий дизайн на різних етапах та з неоднаковим ступенем застосування інструментів дизайну. Це є базою для подальшого розвитку та зростання сфери дизайну.

Проте, аналітичне дослідження, яке здійснено за підтримки Європейського банку реконструкції та розвитку у рамках ініціативи EU4Business, уможливило виділити ряд причин уповільненого розвитку сфери дизайну: слабка виробнича база; зниклі виробничі підприємства і, як результат, перервані традиції в промисловому та предметному дизайні; втрачені навички роботи з матеріалами на рівні масового виробництва; відсутність сучасної освіти в сфері предметного дизайну, а також експериментальної бази, в першу чергу для студентів і молодих спеціалістів; відсутність фінансування для підтримки дизайнерів і дизайн-проектів; неготовність виробників активно співпрацювати з дизайн-агенціями; висока вартість створення прототипів і проведення необхідних досліджень; слабкий рівень довіри до національного виробника; низька купівельна спроможність населення; відсутність професійної дизайн-критики в профільних медіа та фахових виданнях; низька обізнаність населення про можливості та цінності дизайну [18].

Описані проблеми можна представити у вигляді узагальненої тенденції: наявні освітні заклади традиційно націлені на відтворення своїх минулих практик і не готові слідувати за вимогами ринку праці, який постає каталізатором трансформацій запитів суспільства.

Від забезпеченості провідних галузей національної економіки висококваліфікованими кадрами істотно залежить успішність вирішення цього надважливого завдання, що потребує посиленої уваги до професійної підготовки дизайнерів, її структури, змісту й організації. Особливої актуальності на сучасному етапі набуває проблема вивчення, становлення і розвитку системи освітньої підготовки дизайнерів в Україні як невід'ємної складової загальної системи вищої освіти й дієвого фактору розвитку проектної культури суспільства [6]. Сьогодні увагу науковців притягують інноваційні процеси в освітній галузі, що спричинено цілою низкою вимог до якості вітчизняної освіти. Тож, за принципом інноваційного потенціалу можна виділити: удосконалення, пов'язані з модифікацією, раціоналізацією, модернізацією професійної дизайн-освіти та приведення її у відповідність до вимог суспільства.

### 3. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

Аналіз процесів оновлення освітнього простору відбувався на мікрорівні, що характеризується вдосконаленням цілісного педагогічного процесу, тобто введенням нового в різноманітні його елементи. Інноваційні процеси, що ґрунтуються на системному підході, основному в дизайн-освіті, передбачають усунення основних недоліків традиційних форм і методів навчання майбутніх фахівців, подолання розривів між теорією і практикою, освітою й виробництвом, підвищення якості підготовки, враховуючи вимоги роботодавців у межах нових організаційно-відмінних форм навчання. Саме це виступає основним завданням дуальної форми навчання і передбачає узгоджену взаємодію освітньої та виробничої сфер з підготовки кваліфікованих кадрів з метою набуття студентами в ході навчального процесу досвіду практичного застосування компетенцій в умовах реальної професійної діяльності, встановлення рівноправного партнерства закладів освіти, роботодавців і студентів.

### 4. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Концепція дуальної освіти представляє собою аудиторну систему навчання із апробацією теоретичних знань у реальних умовах бізнесу. На фоні процесів зародження архітектури майбутньої глобальної системи освіти розробка ефективного підходу до формування національних програм дуальної освіти за напрямками підготовки, що вимагають гармонійного поєднання теорії з практикою в реальних умовах функціонування, є особливо актуальною, зокрема для дизайн-освіти.

Дуальна форма організації навчання потенційно ефективна для спеціалізацій, що поєднують у собі формалізовано-алгоритмічні і творчі процеси, синтез яких доцільно організувати на базі системного підходу, що дозволяє об'єднати в одному проекті теоретичні основи та їх апробацію в реальних умовах бізнесу. Адже для подолання розриву між теорією і практикою потрібна не тільки гармонізація навчальних програм з вимогами ринку, а й розподіл процесу підготовки студентів на два паралельних процеси, один з яких носить теоретичний характер і реалізується в аудиторній або дистанційній (онлайн) формі навчання, а інший направлений на практичне застосування отриманих теоретичних знань і відбувається в умовах реальних (або близьких до реальних) бізнес-процесів [19].

У сучасному світі виробництва, перенасиченому виробленими товарами і послугами, конкурентна перевага продукту виходить на перший план. Метою бізнес-процесів передусім є формування позитивних змін у суспільстві та вирішення соціальних проблем. Саме дизайн-мислення, як підхід, поєднує в собі комплекс методологічних і світоглядних установок, застосування яких у процесі реального проектування дозволяє: створити інноваційні продукти, організувати «творчі процеси» командної міждисциплінарної роботи. Для інновацій необхідна творча складова, вміння синтезувати й створювати нове. Дизайнер завжди займав унікальне становище між світом задуму, образу та його матеріалізацією. Він має володіти особливим типом мислення для створення оригінального продукту, що проявляється в комбінуванні протилежних ідей, поглядів, у здійсненні розумових експериментів [20].

Через переосмислення вище наведеного тексту, на сучасному етапі становлення й розвитку системи освітньої підготовки дизайнерів в Україні, пропонуємо впровадження дуальної форми організації навчання з використанням дизайн-мислення як інноваційного та інтерактивного методу, який продукує максимально результативні шляхи впродовж навчання студентів-дизайнерів. Характерні етапи методологічного процесу дизайн-мислення ототожнюються з контекстом освітнього та виробничого процесів. На кожному етапі дизайн-мислення розв'язуються кардинально різні за характером завдання, а зв'язки дизайнерської освіти з головним замовником – промисловістю, перестають бути односторонніми [20; 21].

Нижче наведена поетапна колаборація дизайн-мислення і виробництва в контексті дуальної дизайн-освіти, яка вказує на загальні та особливі цілі, засоби і можливості створення умов функціонування екосистеми дизайну – це те, що дало б дизайнерам краще розуміння

виробничих процесів, скоротило б розрив між дизайнерами та виробниками.

1. *Визначення проблеми, її розуміння та обґрунтування.* Самий перший і найважливіший етап дизайн-мислення – розуміння завдання, що дозволяє виявити, «розбудити» характерні для системи ознаки, перейнятися вихідним станом розроблюваної теми, вийти за її межі, знайти все те оточення, з яким вона взаємодіє. На першому етапі дослідження проблеми команда, яка створена викладачем з 4-5 студентів, активно використовує польовий простір, заповнюючи його своїми дослідницькими матеріалами у вигляді записів, малюнків, фото, інтерв'ювання тощо. Одночасна видимість усього дослідного матеріалу дозволяє команді сформувати цілісність проблеми.

У межах навчального курсу для організації зв'язку між теоретичними знаннями та їх практичною реалізацією було б доцільно визначити коло виробничих установ, які здатні і зацікавлені брати участь у моделі дуальної освіти. Вони вже переходять з ніші «віртуального замовника» у формат «реального замовника». Аудиторний контакт «викладач – студент» трансформується в комбінацію командного навчання з роботою в реальному виробничому середовищі у форматі робочої групи «наставник – стажер – викладач університету».

2. *Фокусування – другий етап у дизайн-мисленні.* Після роботи в польових умовах наступним кроком стає осмислення. Студенти повинні розпізнати структуру, виділити основні думки й визначити важливість усього, що бачили і про що зробили висновки. Мета цього етапу – сформулювати значиму й орієнтовану на практичне застосування задачу, яка буде основою для розроблення нового продукту. Ключовим моментом на цьому етапі є навичка емпатії – вміння поставити себе на місце споживачів. Місія дизайн-досліджень у тотальному зануренні в реальність, уважність до повсякденності і до звичайної людини з метою виявлення «прихованих» потреб. У навчальному курсі перед студентами ставляться дослідницькі завдання, суть яких полягає в отриманні потрібної інформації, використовуючи методи дизайн-досліджень: підготовка, структуризація, аналіз, синтез, етнографія, контекстне інтерв'ю, групові обговорення. В результаті проведеного дизайн-дослідження команда збирає в єдине ціле всю інформацію з метою аналізу та виявлення проблемних зон і постановки проектних завдань.

Відповідно, на цьому етапі складаються індивідуальні, робочі плани з урахуванням проектних задач і договори між студентами, університетом і виробництвом; між учасниками робочих груп здійснюється дистанційний і безпосередній інформаційний обмін.

3. *Генерація концептуальних ідей.* Для поставленого в результаті аналізу завдання генерується якомога більше різних рішень за допомогою мозкового штурму. На цьому етапі ідеї не піддаються критичному оцінюванню, а тільки фіксуються на папері. Викладач може замінити метод мозкового штурму на інші стратегії творчого мислення. Після процесу генерації студенти повинні опрацювати результати своєї роботи (у форматі робочої групи «наставник – стажер – викладач університету»), організувати викладені думки в пов'язані групи ідей і висунути концепт-гіпотезу – нові можливості створення ціннісних речей чи об'єктів для пересічного споживача.

Виробники в процесі роботи над генерацією ідей використовуватимуть дизайн системно та в стратегічних цілях, залучатимуть дизайнерів, не лише коли необхідно створити візуальний образ і форму продукту, упаковки чи покращити їх естетичний вид, а як інструмент для інновацій і спосіб підвищення конкурентоспроможності. Студенти, в свою чергу, отримуватимуть експериментальну базу наявних технологій та особливостей виробничого процесу.

4. *Прототипування.* На цьому етапі відбувається відбір ідей. Для вибору шляху реалізації виробу (об'єкту) створюється прототип, що являє собою перевірку базової функціональності ідеї, тестування концепції або працездатності роботи системи в цілому на моделях або концептуальних макетах з будь-яких доступних матеріалів. Робочий макет дає можливість наочно представити свої ідеї і вільно оперувати об'ємами й простором. Проектні

функції макетів пов'язані зі становленням і реалізацією задуму, трансформацією, деталізацією і обґрунтуваннями дизайнерських рішень, з конструктивним переформовуванням об'єкта і приведенням його у відповідність з ідеалом форми, з вибраною системою мислення.

Незважаючи на думку виробничих компаній про те, що вони несуть великі витрати на створення макетів дизайнерських продуктів, процес прототипування необхідно виділити як окрему і дуже важливу ланку виробничого процесу, за допомогою якого створюється база для аналізу, порівняльної оцінки, висновків і коригувань, уточнення стратегії і тактики проектування. Прототип у контексті застосування дизайн-мислення виконує комунікаційне завдання між продуктом і потенційним споживачем.

5. *Споживче тестування. Оцінка й удосконалення.* Розроблений прототип тестується дослідницькою командою на вибірці потенційних споживачів у реальних умовах. Після проведення споживчого тестування команда обробляє й систематизує результати тесту і робить висновки. Якщо прототип виявився невдалим, переглядаються рішення на етапах 3-4 в залежності від результатів тестування і спрямований на те, щоб розвивати бажані форми життєдіяльності концепт-гіпотези і дестабілізувати помилки. Таким чином у навчальному процесі за допомогою інтерактивного методу дизайн-мислення студент-дизайнер у командній співпраці всіх учасників на різних етапах «переживає» весь проектний процес за новою формою моделі творчої діяльності, наскрізним елементом якого виступає людина та її цінності.

Виробники мають визнати естетичну, функціональну, інноваційну, комерційну цінності дуальної форми співпраці та сприймати процес як комплексний проект, важливою частиною якого є саме дизайн. Стає очевидно, що компанії повинні проходити повний цикл запуску продукту по методу дизайн-мислення – від розробки ідеї до пошуку каналів збуту та продажів. «Нашою метою має стати розвиток системи освіти, яка не знищує природне прагнення дитини до експериментування і творчості, а посилює і заохочує його. Наша майбутня здатність до породження інновацій залежить від того, наскільки багато членів нашого суспільства оволодіють цілісними принципами дизайн-мислення, точно так само як наша технологічна перевага залежить від високих рівнів володіння математикою та іншими точними науками» [9, с. 142].

## **5. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

У даному дослідженні аналізується потенціал дуальної форми як однієї із стратегічних підходів для вирішення істотних для дизайну питань в освітній системі майбутньої України, де метод дизайн-мислення виступає як інноваційний засіб, що розвиває самостійність мислення, вміння приймати оптимальні рішення, налагоджує комунікативний діалог усіх учасників процесу, впроваджує методологічні й світоглядні установки, застосування яких у процесі реального проектування дозволяють створити інноваційні продукти, організувати «творчі процеси» командної міждисциплінарної роботи.

Висвітлені напрями становлення дуальної форми дизайн-освіти спрямовані на: розвиток дизайну як перспективного напрямку людської діяльності; самого дизайнера як особистості, фахівця з високим рівнем професійної компетентності; сприяння розумінню впливу дизайну на інновації та просування їх у різних індустріях для підвищення конкурентоспроможності виробів.

До подальших напрямів досліджень відносимо більш детальне опрацювання інтегрованої програми з робочим планом підприємства та з навчальним планом в контексті освітнього процесу для виконання завдання з дисциплін «Проектування, макетування й моделювання», використовуючи метод дизайн-мислення.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Стан розвитку дизайну в Україні (2019) [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://uaculture.org/wp-content/uploads/2019/12/ukrainian\\_design\\_monitoring\\_ppv\\_2019\\_\\_ua.pdf](http://uaculture.org/wp-content/uploads/2019/12/ukrainian_design_monitoring_ppv_2019__ua.pdf)
- [2] Флорида Р. Креативный класс. Люди, которые создают будущее [Текст] / Ричард Флорида. — К. : Центр навчальної літератури. — 2019. — 416 с.
- [3] Прусак В.Ф. Становлення дизайн-освіти в Україні / Володимир Прусак // Вісник Львівського національного університету ім. Івана Франка. — Сер.: Педагогічна. — Львів : Вид. центр ЛНУ ім. Івана Франка. — 2002. — Вип. 16, ч. 1. — С. 80–87.
- [4] Рижова І. С. Дизайн як фактор гармонізації відносин суспільства і особистості : методологічні засади [Текст] : автореф. дис. ... д-ра філос. наук: 09.00.03 / Ірина Станіславівна Рижова. — К., 2008. — 32 с.
- [5] Фурса О. Якість професійної підготовки фахівців із дизайну як запорука успішної модернізації дизайн-освіти / О. Фурса // Нова педагогічна думка. — 2013. № 2. — С. 133–137. — Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd\\_2013\\_2\\_33](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd_2013_2_33).
- [6] Фурса О. О. Основні напрями і чинники становлення дизайн-освіти. Науковий вісник НЛТУ України. — 2013. — Вип. 23.18. — С. 392–398.
- [7] Здібності, творчість, обдарованість: теорія, методика, результати досліджень / За ред. В.О. Моляко, О.Л. Музики. — Житомир: Вид-во Рута, 2006. — 320 с.
- [8] Сисоева С.О. Основи педагогічної творчості : підручник [Текст] / С.О. Сисоева. — К. : Міленіум, 2006. — 344 с.
- [9] Келлі Том, Келлі Девід. Творча впевненість. Як розкрити свій потенціал [Текст] / Том Келлі, Девід Келлі. — К.: Основи, 2017. — 296 с.
- [10] Браун Т. Дизайн-мышление : от разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей [Текст] / Тим Браун ; пер. с англ. В. Хозинского. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2012. — 256 с.
- [11] Лидтка Ж. Думай как дизайнер. Дизайн-мышление для менеджеров [Текст] / Жанна Лидтка, Тим Огилви ; пер. с англ. Т. Мамедовой. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2015. — 240 с.
- [12] Андрейців І. Що таке дуальна освіта і навіщо вона українцям [Електронний ресурс] / Ірина Андрейців // Українська правда. — Текст. дані. — Київ, 2017. — 16 лют. — Режим доступу : <https://life.pravda.com.ua/society/2017/02/16/222630/> (дата звернення: 02.02.2018). — Назва з екрана.
- [13] Бегма О. На виробництво – вже підготовленим [Електронний ресурс] / Олена Бегма // Сільські вісті. — Текст. дані. — Київ, 2018. — 23 лют. (№ 15). — Режим доступу : <http://www.silskivisti.kiev.ua/19562/index.php?n=38199> (дата звернення: 27.02.2018). — Назва з екрана.
- [14] Докторович В. М. Дуальна система підготовки кваліфікованих робітників як форма інтеграції професійної освіти і виробництва / Докторович Валерія Миколаївна // Теоретико-методичні основи підготовки конкурентоздатних фахівців у контексті сучасного ринку праці : зб. матеріалів наук.-практ. конф., Кривий Ріг, 6 квіт. 2017 р. / НАПН України [та ін. ; за заг. ред. Л. М. Сергєєвої]. — Кривий Ріг, 2017. — С. 36–39. — Бібліогр.: 8 назв. — Режим доступу : [http://dpl-dnr.at.ua/\\_ld/0/93\\_\\_\\_\\_.pdf](http://dpl-dnr.at.ua/_ld/0/93____.pdf) (дата звернення: 27.02.2018).
- [15] Концепція підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти в Україні [Електронний ресурс] : схвалено колегією М-ва освіти і науки України від 26 січ. 2018 р. // Friedrich-Ebert-Stiftung : [офіц. сайт Фонду імені Фрідріха Еберта в Україні]. — Текст. дані. — Київ, 2018. — Режим доступу : <http://www.uam.in.ua/upload/medialibrary/3fb/3fb2c5c519f60251581d83fc2c139b61.pdf>. — Назва з екрана.
- [16] Особливості розвитку креативної індустрії України: перспективні форми просторової організації / С. Д. Щеглюк // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. — 2017. — Вип. 6. — С. 143–150. — Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu\\_2017\\_6\\_34](http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu_2017_6_34)
- [17] Коваленко М.О. Розвиток неформальної освіти в контексті креативної економіки. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки» — 2015. — Вип. 13 (ч. 1). — С. 184
- [18] Дослідження ринку предметного дизайну України. Аналіз результатів опитування (2017) [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://www.ppv.net.ua/uploads/work\\_attachments/Ukrainian\\_Industrial\\_Design\\_Market\\_Study\\_PPV\\_2017.pdf](http://www.ppv.net.ua/uploads/work_attachments/Ukrainian_Industrial_Design_Market_Study_PPV_2017.pdf)
- [19] Гардабхадзе І. Дуальна освіта у фешн-дизайні : проблеми і перспективи / І. А. Гардабхадзе // Деміург : ідеї, технології, перспективи дизайну. — 2018. — Вип. 1. — С. 59–72. — Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ditpd\\_2018\\_1\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ditpd_2018_1_8)
- [20] Козак Т.С. Дизайн-мислення як інтерактивний метод розвитку творчих здібностей у професійній освіті / Козак Т.С., Швець О.А. // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Зб.наук.пр. — Вип.52. — Київ-Вінниця — 2017. — С. 81–85.
- [21] Дуальна освіта [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України : [офіц. портал]. — Текст. дані. — Київ, 2017. — Режим доступу : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnichna-osvita/dualna-osvita> (дата звернення: 13.02.2018).

## MODERNIZATION OF THE SYSTEM OF DESIGN EDUCATION IN THE CONTEXT OF THE FORMATION OF DESIGN THINKING

### **Kozak Tetiana S.**

candidate of Pedagogical Sciences in Pedagogical Science, Associate Professor of Design Department  
National Forestry University of Ukraine, Lviv, Ukraine  
ORCID 0000-0002-1085-5235;  
*1561541@gmail.com*

### **Shvets Olena An.**

candidate of Pedagogical Sciences in Pedagogical Science, Associate Professor of Design Department  
National Forestry University of Ukraine, Lviv, Ukraine  
ORCID 0000-0003-4379-7737;  
*kafedradesign@ukr.net*

### **Kolomiets Dmytro Iv.**

Professor of the of Technological Education Department,  
Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynsky State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID 0000-0003-1966-0837  
*dmytro.kolomiiec2@gmail.com*

**Annotation.** The article substantiates the feasibility of introducing dual design education as an innovative form of learning in the context of the creative economy, which is the latest factor in social development. It was also found that the education system requires an updated approach to the training of qualified professionals. The article reveals the problem of existing educational institutions that are aimed at reproducing their past practices and are not ready to follow the requirements of the labor market. The research of the European Bank for Reconstruction and Development was analyzed and the reasons for the slow development of the design sphere are highlighted. Within the training course for the organization of communication between theoretical knowledge and their practical implementation, it would be appropriate to identify the range of industrial institutions that are able and interested in participating in the model of dual education. The necessity of introduction of the dual form of the organization of training through introduction of a method of design thinking as innovative and interactive form of training is considered too. The step-by-step elaboration of the process of interaction of design-thinking and production in the context of dual design-education is given, and also the functioning of interrelations of the process of design-thinking and production is determined. This interaction indicates the general and specific goals, means and opportunities to create the conditions for the functioning of the design ecosystem.

This study analyzes the potential of dual design education, in which the method of design thinking acts as an innovative tool for solving design issues in the educational system of the future of Ukraine.

**Key words:** concept of dual education, design thinking, design education, creative economy, innovation processes.

### **REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)**

- [1] Stan rozvytku dyzaynu v Ukraїni (2019) [State of development of design in Ukraine]. Retrieved from : [http://uaculture.org/wp-content/uploads/2019/12/ukrainian\\_design\\_monitoring\\_ppv\\_2019\\_\\_ua.pdf](http://uaculture.org/wp-content/uploads/2019/12/ukrainian_design_monitoring_ppv_2019__ua.pdf)
- [2] Flory`da, R. (2019). Kreaty`vnyj klass. Lyudy`, kotorye sozdayut budushhee. [Creative class. People who create the future]. Kiev, Centr navchal`noyi literatury` (In Ukrainian).
- [3] Prusak, V.F. (2002) Stanovlennya dy`zajn-osvity` v Ukrayini. [The formation of design education in Ukraine]. Visny`k L`vivs`kogo nacional`nogo universy`tetu im. Ivana Franka. 16 (1), 80–87. (In Ukrainian).
- [4] Ryzhova, I. (2008). Dyzyayn yak faktor harmonizatsiyi vidnosyn suspil'stva i osobystosti : metodolohichni zasady [Design as a factor in the harmonization of relations between society and personality : methodological principles]. Avtoreferat dy`sertatsiyi. Kiev. (In Ukrainian).
- [5] Fursa, O. (2013). Yakist` profesijnoyi pidgotovky` faxivciv iz dy`zajnu yak zaporuka uspishnoyi modernizatsiyi dy`zajn-osvity`. [The quality of professional training of design specialists as a guarantee of

- successful modernization of design education]. Retrieved from : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd\\_2013\\_2\\_33](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd_2013_2_33). 2, 133–137. (In Ukrainian).
- [6] Fursa, O. (2013). The main trends and factors of design education. [The main directions and factors of the formation of design education]. *Naukovy`j visny`k NLTU Ukrayiny*. Vol. 23.18. (in Ukrainian).
- [7] Molyako, V.O., Muzy`ky`, O.L. (2006). *Zdibnosti, tvorchist`, obdarovanist`: teoriya, metody`ka, rezul`taty` doslidzhen`*. [Abilities, creativity, giftedness: theory, methodology, research results]. *Zhy`tomy`r*. (In Ukrainian).
- [8] Sysoyeva, S. (2006). *Osnovy pedahohichnoyi tvorchosti* [Bases of a pedagogical creativity]. Kiev : Milenium. (In Ukrainian).
- [9] Kelli, T., & Kelli, D. (2017). *Tvorcha vpevnenist'. Yak rozkryty sviy potentsial* [Creative confidence. How to reach your potential]. Kiev : Osnovy. (In Ukrainian).
- [10] Braun, T. (2012). *Dizayn-myshlenie : ot razrobotki novykh produktov do proektirovaniya biznes-modeley* [Change by design : how design thinking transforms organizations and inspires innovation]. Moscow : Mann, Ivanov and Ferber. Moscow. (In Russian)
- [11] Lidtka, Zh. (2015). *Dumay kak dizayner. Dizayn-myshlenie dlya menedzherov* [Think as the designer. Design thinking for managers ]. Moscow : Mann, Ivanov i Ferber. (In Russian).
- [12] Andrejcv, I. (2017, February 16). *Shho take dual`na osvita i navishho vona ukrayincyam*. [What is dual education and why is it for Ukraine]. Retrieved from <https://life.pravda.com.ua/society/2017/02/16/222630/> Kiev. (In Ukrainian).
- [13] Bagma, O. (2018, February 23). *Na vy`robny`czstvo – vzhe pidgotovleny`m*. [For production – already prepared]. Retrieved from <http://www.silskivisti.kiev.ua/19562/index.php?n=38199> Kiev. (In Ukrainian).
- [14] Doktorovy`ch, V. M. (2017, April 6) *Dual`na sy`stema pidgotovky` kvalifikovany`x robitny`kiv yak forma integraciyi profesijnoyi osvity` i vy`robny`cztva* [The dual training system for skilled workers as a form of integration of vocational education and production]. *Zbirny`k materialiv nauково-prakty`chnoyi konferenciyi Kry`vy`j Rig*, 36–39. Retrieved from [http://dpl-dnr.at.ua/\\_ld/0/93\\_\\_\\_\\_.pdf](http://dpl-dnr.at.ua/_ld/0/93____.pdf) (In Ukrainian).
- [15] *Kontseptsiya pidhotovky fakhivtsiv u vyshchij osviti za dual`noyu systemoyu*, (2018). [The concept of training specialists in higher education by the dual system]. Retrieved from <http://www.uam.in.ua/upload/medialibrary/3fb/3fb2c5c519f60251581d83fc2c139b61.pdf> Kiev (in Ukrainian).
- [16] Shheglyuk, S. D. (2017). *Osobly`vosti rozvy`tku kreaty`vnoyi industriyi Ukrayiny` : perspekty`vni formy` prostorovoyi organizaciyi*. [Features of the development of the creative industry of Ukraine: perspective forms of spatial organization]. Retrieved from : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu\\_2017\\_6\\_34](http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu_2017_6_34) 6, 143–150. (In Ukrainian).
- [17] Kovalenko, M. (2015). *Rozvytok neformalnoyi osvity v konteksti kreatyvnoyi ekonomiky* [Development of non-formal education in the context of creative economy]. *Naukovy`j visny`k Xersons`ky`j derzhavny`j universy`tet. Ekonomichni nauky`*. 13, 184 p. (In Ukrainian).
- [18] *Doslidzhennya ry`nku predmetnogo dy`zajnu Ukrayiny`*. *Analiz rezul`tativ opy`tuvannya*, (2017) [18] Market research of subject design of Ukraine. Analysis of the survey results. Retrieved from [http://www.ppv.net.ua/uploads/work\\_attachments/Ukrainian\\_Industrial\\_Design\\_Market\\_Study\\_PPV\\_2017.pdf](http://www.ppv.net.ua/uploads/work_attachments/Ukrainian_Industrial_Design_Market_Study_PPV_2017.pdf) (In Ukrainian).
- [19] Gardabxadze, I. (2018). *Dualna osvita u feshn-dyzajni : problemy i perspektyvy* [Dual Education in Fashion Design: Problems and Prospective]. *Demiurge: Ideas, Technologies, Perspectives of Design*, 1 (2018); 59–72 Kiev. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ditpd\\_2018\\_1\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ditpd_2018_1_8) (In Ukrainian).
- [20] Kozak, T.S., Shvecz`, O.A (2017). *Dy`zajn – my`slennya yak interakty`vny`j metod rozvy`tku tvorchy`x zdibnostej u profesijnij osviti*. [Design - thinking as an interactive method of developing creative abilities in vocational education]. *Zbirny`k naukovy`x prac`*, *Suchasni informacijni tehnologiyi ta innovacijni metody`ky` navchannya v pidgotovci faxivciv: metodologiya, teoriya, dosvid, problemy`*. 52, 81–85. Kiev -Vinny`cya (In Ukrainian).
- [21] *Dual`na osvita* [Dual Education] (2017). Ministry of Education and Science of Ukraine : Official website. Retrieved from <https://mon.gov.ua/ru/osvita/profesijno-tehnichnaosvita/dualna-osvita> Kiev (in Ukrainian).

УДК 378.016:159.9

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-108-116

**Ковальова-Гончарюк Лілія Олексіївна**

аспірант кафедри педагогіки і професійної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна

ORCID ID 0000-0002-0254-797X

*lilijakovaleva@gmail.com*

## ВИКОНАВСЬКА МАЙСТЕРНІСТЬ ЯК САМОРЕАЛІЗАЦІЯ ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА У ПЕДАГОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

**Анотація.** У статті розглядається проблема виконавської майстерності майбутніх учителів музичного мистецтва. Узагальнено різні підходи до визначення інструментально-виконавської майстерності вчителя, як властивості, яка впливає на результат виконання майбутніми учителями музичного мистецтва їхніх професійно-педагогічних завдань. Інструментально-виконавську майстерність визначено як динамічну, інтегративну характеристику, систему інструментально-виконавських знань, умінь і навичок, психічних процесів і якостей особистості, що забезпечує успішне виконання професійно-педагогічних завдань, зокрема, пов'язаних з інтерпретаторською творчістю, дає змогу фахівцям успішно формулювати професійні завдання на уроках музичного мистецтва, виходячи з ситуації, та успішно їх розв'язувати відповідно до цілей, які поставлені; це вияв студентами свого «Я» у інструментально-виконавській діяльності, що сприяє їхній самореалізації у музично-педагогічній діяльності. Йдеться про те, що у музично-виконавській підготовці інструменталістів здебільшого виконавська майстерність тлумачиться як виховання інструментально-технічних навичок поза їх зв'язком із розкриттям художнього змісту твору. При цьому ігноруються такі суттєві важелі навчання, як усвідомлення власного професійного досвіду, опора на особистісно-значущі механізми самовизначення, саморозвитку, самовдосконалення майбутніх фахівців. Визначено особливості, які забезпечують психологічну готовність до публічного виконання музичних творів й ефективність педагогічної діяльності майбутніх учителів музичного мистецтва в цілому, завдяки умінням втілити власні інтерпретаційні наміри, пізнати і розкрити учням зміст музики, відтворити музичні образи для школярів за допомогою різних засобів музичної виразності, здійснювати музично-теоретичний та виконавський аналіз твору тощо. Доведено, що виконавська майстерність майбутніх учителів музичного мистецтва впливає на їхню самореалізацію.

**Ключові слова:** виконавська майстерність, майбутні вчителі музичного мистецтва, самореалізація.

### 1. ВСТУП

**Постановка проблеми.** Сучасні тенденції забезпечення гуманістичної спрямованості фахової підготовки майбутніх учителів музики розкривають невід'ємність та взаємну залежність процесу формування виконавської майстерності та підготовки студентів до практичної діяльності в умовах загальноосвітньої школи [25]. Тому настільки актуальним є формування інструментально-виконавської майстерності майбутніх учителів музичного мистецтва в процесі їхньої професійної підготовки.

Сучасна підготовка педагогічних кадрів на перше місце ставить формування професіоналізму, майстерності майбутніх учителів, їхнього творчого підходу до освітнього процесу [27].

У процесі розвитку музично-педагогічної освіти склалася певна система інструментальної підготовки учителів музики загальноосвітньої школи, що відрізняється від підготовки інструменталістів-виконавців у мистецьких закладах. Це зумовлено різними цілями та завданнями майбутньої практичної діяльності фахівців відповідного профілю. Якщо головною метою діяльності музиканта-виконавця є саме виконання творів і найповніше розкриття перед слухачами їх художнього змісту, то для вчителя музики такою метою є формування музичної культури учнів у процесі різноманітної музичної діяльності, зокрема

інструментально-виконавської. Тому одним із пріоритетних напрямів професійної підготовки майбутніх учителів музики Л. Гусейнова вважає такі формування їхньої готовності до виконавської діяльності [7]. У нашому дослідженні – це формування інструментально-виконавської майстерності майбутніх учителів музичного мистецтва.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій.** Окремі аспекти проблеми формування інструментально-виконавської майстерності знайшли відображення у багатьох працях, присвячених питанням професійної підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва (О. Абдулліна, Л. Арчажнікова, Н. Мозгальова, О. Олексюк, Г. Падалка, О. Рудницька та ін.). Зокрема, ученими розглянуто питання формування виконавських умінь (І. Гринчук, В. Крицький, В. Муцмахер та ін.), виконавської (М. Давидов, Т. Юник та ін.) та педагогічно-виконавської майстерності (І. Мостова та ін.), музично-педагогічної (В. Мішеченко, С. Деніжна та ін.) і музично-виконавської культури (Н. Згурська та ін.), індивідуального стилю виконавської діяльності (Є. Йоркіна та ін.), розвитку виконавських якостей (Є. Скрипкіна та ін.), виконавської активності (С. Єгорова та ін.), креативності (В. Фрицюк та ін.) тощо [7]. Однак у спеціальній літературі категорія «інструментально-виконавська майстерність майбутнього вчителя музики» досі не знайшла достатнього розкриття, що негативно позначається на практиці навчання майбутніх учителів музики у педагогічних університетах. Недостатньо дослідженим досі є вплив виконавської майстерності майбутніх педагогів-музикантів на самореалізацію вчителя музичного мистецтва.

**Метою статті** є з'ясування особливостей виконавської майстерності майбутніх педагогів-музикантів та її вплив на самореалізацію вчителя музичного мистецтва.

## 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

**Виклад основного матеріалу.** Варто зазначити, що термін «виконавська майстерність» майбутнього вчителя, звісно, пов'язаний з терміном «педагогічна майстерність». Проблема педагогічної майстерності є однією з ключових у педагогіці. В сучасній педагогіці педагогічна майстерність розглядається з позицій різних підходів і розуміється як: комплекс властивостей і якостей особистості вчителя, що забезпечують ефективність його педагогічної діяльності на рефлексивній основі; система професійних компетентностей педагога; технологія педагогічної дії; найвищий рівень педагогічної діяльності тощо [20].

Розглядаючи педагогічну майстерність як красу педагогічної дії, що має естетичний і морально-етичний характер, І. Зязюн наголошує на необхідності розроблення і впровадження в освітній процес естетичних та етичних засад її розвитку [21]. Вважаємо це особливо актуальним для майбутніх учителів музичного мистецтва.

Педагогічна майстерність – це вияв педагогом свого «Я» у професії, це самореалізація вчителя у педагогічній діяльності, що забезпечує саморозвиток особистості учня. Вона знаходить свій вияв у педагогічній техніці вчителя, його мовленні, мистецькій дії, організації педагогічної взаємодії тощо. Значне місце у системі педагогічної майстерності посідає діалоговий характер спілкування вчителя з учнями [21].

Педагогічну майстерність визначають як найвищий рівень педагогічної діяльності, який виявляється в тому, що у відведений час педагог досягає оптимальних наслідків [15]. Окрім цього, Н. Кузьміна визначає майстерність як володіння професійними знаннями, вміннями і навичками, що дозволяють фахівцю успішно дослідити ситуацію, сформулювати професійні задачі, виходячи із ситуації, та успішно їх розв'язувати відповідно до цілей, які поставлені [16].

Майстерність формується на основі практичного досвіду. Але не весь досвід стає джерелом професійної майстерності. Таким джерелом є тільки праця, осмислена з точки зору її сутності, цілей і технології діяльності. Педагогічна майстерність – це сукупність особистісно-ділових якостей і професійної компетентності педагога [12]. Для педагога-музиканта це також є справедливим.

Зауважимо, що у дослідженні нас цікавить не просто майстерність чи педагогічна майстерність майбутніх учителів музичного мистецтва, а власне, інструментально-виконавська майстерність, яка виявляється у педагогічній діяльності учителів музичного мистецтва.

У мистецькій науковій літературі досить часто зустрічається поняття «виконавської діяльності» та «виконавської майстерності» музиканта.

Виконавську діяльність музиканта розуміють як спеціально організовану, активну форму його самовираження, спрямовану на досягнення художньо-звукового результату та його естетичного сприйняття (М. Давидов, А. Козир, Л. Лабінцева, І. Полубоярина, О. Рудницька, Г. Саїк та ін.). Також поширеними є трактування її як: технічну досконалість, знання технічних прийомів (А. Герц, К. Черні та ін.); уміння інтерпретувати художній образ та втілювати його в звукове виконання музичного твору (Б. Асаф'єв, Л. Баренбойм, Г. Коган, Г. Нейгауз, Б. Яворський та ін.); досконале володіння виконавською технікою та професійно важливими якостями (В. Білоус, М. Давидов О. Шульпяков, Ю. Цагареллі та ін.) [3].

Практика музичної освіти засвідчує, що у музично-виконавській підготовці інструменталістів здебільшого виконавська майстерність тлумачиться як виховання інструментально-технічних навичок поза їх зв'язком із розкриттям художнього змісту твору. При цьому ігноруються такі суттєві важелі навчання, як усвідомлення власного професійного досвіду, опора на особистісно-значущі механізми самовизначення, саморозвитку, самовдосконалення майбутніх фахівців. Недостатньо враховуються можливості рефлексії, яку сучасна теорія і методика навчання музики (О. Рудницька, В. Федорчук та ін.) трактує як засіб ефективного розвитку митця [5].

Виконавська майстерність учителя музичного мистецтва є, на думку Н. Барсукової, суттєвою характеристикою його професійної майстерності. Адже вона детермінує рівень музичної творчості, здатність учителя музичного мистецтва в процесі виконання музичного твору досягати естетичних ідеалів, транслявати художні цінності [3].

Під виконавською майстерністю Л. Гончаренко розуміємо, перш за все, уміння втілити власні інтерпретаційні наміри, пізнати і розкрити зміст музики, відтворити музичні образи за допомогою виразної музичної мови. З огляду на це виконавську майстерність музиканта-інструменталіста вона визначає як сукупність певних компонентів, серед яких виділяє технічні та художньо-інтерпретаційні уміння, сформовані на основі особистісних якостей музиканта; уміння здійснювати музично-теоретичний та виконавський аналіз твору; психологічну готовність до публічного виконання музичного твору [5].

Н. Ашихміна розуміє виконавську майстерність як найвищий ступінь володіння спеціалізованими техніко-руховими, інтонаційно-виразними вміннями і навичками гри на музичному інструменті, які постійно вдосконалюються й дозволяють ефективно управляти інтерпретаційними та емоційними процесами, швидко досягати максимально якісного художньо-звукового результату [2].

Поняття «виконавська майстерність», на думку О. Заходякіна, включає не тільки формування професійної техніки гри на інструменті, а й виховання педагогів-музикантів, які володіють творчою індивідуальністю, креативним підходом до інформації, яскравою музичною емоційністю і, звісно, досконалою виконавською майстерністю, що дозволяє глибоко розкрити зміст музичного твору [9].

Виконавська майстерність майбутнього вчителя музики розглядається В. Федоришиним як високий рівень здатності до глибокого усвідомлення й розкриття змісту музичного твору шляхом застосування художньо-технічних засобів, що відповідають естетичним принципам емоційно-художнього мислення певної епохи. Виконавська майстерність студентів музично-педагогічних факультетів педагогічних університетів передбачає наявність широкої компетентності в галузі мистецтва, а також спроможність до вираження індивідуальної естетичної позиції у процесі художньо-образного тлумачення музики. Особливого значення

науковець надає здатності майбутнього вчителя захопити власним виконанням дитячу аудиторію. Аналіз змісту виконавської майстерності дозволив визначити провідні її аспекти: емоційний, раціональний та технічний. Формування виконавської майстерності науковець визнає одним із вирішальних факторів фахової підготовки майбутніх учителів музики [25].

Виконавська майстерність, як вважає М. Михайленко, базується на системних теоретичних знаннях, вільному володінні арсеналом технічно-виражальних засобів інструмента, критичному осмисленні та орієнтації у великому сучасному інформаційному просторі, що сприяє досконалому, інтерпретаторськи змістовному та артистичному втіленню музичного твору у реальному звучанні. Вона включає в себе весь комплекс слухо-моторних та психофізіологічних характеристик, навичок та вмінь, прийомів і музично-ігрових рухів [17].

Науковець наголошує, що вдосконалення виконавської художньої техніки – процес безперервний, необхідний для здійснення інтерпретаційних завдань, органічно пов'язаний з процесом смислового інтонування музичного змісту виконуваного твору. Психофізіологічні основи виконавської майстерності включають в себе мислення, увагу, волю, відчуття, сприймання, уяву, пам'ять, емоції; художнє втілення музичного твору базується на взаємодії інтелектуального та емоціонального факторів [17].

Педагогічно-виконавську майстерність І. Мостова розуміє як феномен вияву вчителем музики свого «Я» у педагогічній художньо-комунікативній діяльності через комплекс властивостей його особистості, які забезпечують вільне володіння музичним інструментом і собою у процесі втілювання художньої ідеї музичного твору для досягнення взаємодії із особистістю дитини [18].

Професія вчителя музичного мистецтва є багатовекторною за своєю специфікою та передбачає комплексне поєднання різноманітних видів професійної діяльності, однією з яких є інструментально-виконавська діяльність вчителя музичного мистецтва [13].

За визначенням відомої вченої Л. Арчажнікової, поняття інструментально-виконавської діяльності вчителя музичного мистецтва розкривається у вигляді необхідних знань, вмінь та навичок, які проявляються у наступних видах діяльності: сольне виконання, самотійна робота вчителя над музичним твором, акомпанування, читання нот з аркуша, транспонування гра в ансамблі, творче музикування тощо [1].

У своїх наукових дослідженнях з музичної педагогіки О. Олексюк розглядає музично-виконавську діяльність як окрему складову професійної діяльності педагога-музиканта, що проявляється у двох аспектах виконавського процесу – виконанні та інтерпретації, де виконавець виступає як творець нових художніх цінностей [19], доводячи необхідність розуміння інструментально-виконавської діяльності як творчої концепції.

Інструментально-виконавська діяльність майбутнього вчителя музичного мистецтва, на думку І. Касілова, характеризується наявністю необхідних професійних знань, умінь та навичок, спрямованих на професійне опанування музичним інструментом та використанням його у процесі професійної підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва, у організаційно-просвітницьких заходах з музичного мистецтва (концерти, фестивалі, конкурси, лекції-концерти, творчі вечори тощо) [13].

Специфічні риси, що характеризують специфіку професійної підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва до інструментально-виконавської діяльності визначає І. Касілов, а саме: визначення фізіологічних характеристик інструменталіста-виконавця та особливостей будови виконавського апарату; послідовне ускладнення репертуару як необхідна закономірність художньо-технічного розвитку інструменталіста-виконавця; орієнтація на жанрово-стильове спрямування у професійній підготовці інструменталіста-виконавця; формування поліфонічного мислення у інструменталіста-виконавця; систематичність занять за музичним інструментом [13].

Отже, музично-виконавську майстерність розуміють як властивість особистості, що сформована в процесі музичної і виконавської діяльності і проявляється в ній як вищий рівень

засвоєних вмінь, гнучких навичок та інтерпретаторської творчості (М. Давидов) [3]. Усі ці вміння і навички тісно пов'язані з такою особистісною якістю, як креативність [26; 27], яка також, на наш погляд, потребує розвитку у майбутніх вчителів музичного мистецтва у процесі професійної підготовки.

У процесі розвитку музично-педагогічної освіти склалася певна навчальна система інструментально-виконавської підготовки вчителів музики для продуктивної діяльності в умовах загальноосвітньої школи. Її мета полягає у формуванні музичної і духовної культури студентів та забезпеченні їх творчої самореалізації у художньо-естетичному процесі навчання. Тому одним з пріоритетних напрямків удосконалення сучасного музично-педагогічного навчання учителів музики є оптимізація їх інструментально-виконавської підготовки [10].

Музично-виконавську майстерність більшість дослідників розглядають як один із видів художньо-педагогічної діяльності, яка характеризується неповторністю за характером результату, оригінальністю, суспільно-історичною та індивідуальною унікальністю [11].

Музично-виконавська майстерність майбутнього викладача мистецьких дисциплін вдосконалюється в процесі музично-професійної підготовки. На думку Б. Асаф'єва, для опанування професією музиканта, необхідний синтез техніки і духовної культури. Так, Б. Кременштейн акцентує увагу на художній і технічній сторонах музично-виконавської майстерності, на їх взаємодії [14].

Музично-виконавську майстерність О. Іщенко визначає як показник професійного рівня художньо-педагогічної діяльності майбутнього викладача мистецьких дисциплін, який передбачає здатність до глибокого осягнення змісту музики, виявлення власного ставлення до її художніх образів, технічно досконалого та артистичного втілення (інтерпретації) музичного твору в реальному звучанні. Музично-виконавська майстерність – це комплекс індивідуальних властивостей особистості, який формується в процесі професійної підготовки та виконавської діяльності і проявляється як вищий рівень засвоєних вмінь, навичок та інтерпретаторської творчості [11].

Л. Гусейнова визначає дефініцію «готовність до інструментально-виконавської діяльності» як складне особистісне утворення, домінуючий стан особистості, який характеризується позитивною установкою на інструментально-виконавську діяльність, загальною та спеціальною освіченістю, виконавською культурою і виконавськими якостями, що продуктивно реалізуються в цій активній діяльності. Вона є результатом певного досвіду людини, що ґрунтується на позитивному ставленні до діяльності, усвідомленні її мотивів і потреб, що у сукупності визначають її результативність [7].

М. Пшеничних розуміє феномен інструментально-виконавської компетентності як інтегровану особистісну якість майбутнього вчителя музики, яка виявляється в його здатності до музично-сценічного виконавства, художньо-інтерпретаційної діяльності, готовності до професійного керування дитячим інструментальним колективом [24].

Т. Пляченко розглядає інструментально-виконавську компетентність учителя музичного мистецтва як одну із фахових компетентностей, яка характеризує готовність до вільного використання музичного інструмента (інструментів) у професійній діяльності в середніх загальноосвітніх навчальних закладах та виявляється у рівні володіння певними компетенціями. У складі інструментально-виконавської компетентності музиканта-педагога науковець виокремлює: програмово-репертуарні, технічно-виконавські, інтерпретаційні, інструментально-методичні, сценічні та концертмейстерські компетенції [23].

О. Горбенко музично-виконавську компетентність тлумачить як базову, ключову в системі професійної підготовки вчителя музики й інтерпретує її як інтегровану професійно-значущу особистісну якість, що виявляється в здатності вчителя музики до художньої інтерпретації й творчого самовираження в різних видах музично-виконавської діяльності [6].

Науковець стверджує, що музично-виконавська діяльність у професійній підготовці майбутнього вчителя музики має основоположне значення, та виокремлює художньо-



інтерпретаційну, сценічно-виконавську, самостійно-творчу, рефлексивно-оцінювальну компетенції у структурі музично-виконавської компетентності [6].

Професійну компетентність музиканта-інструменталіста В. Бурназова визначає як поліфункціональну й таку, що складається із ряду професійних компетенцій: музично-теоретичних знань, музично-виконавських умінь та здібностей, значущих особистісних якостей, музично-виконавського досвіду тощо [4].

Інструментально-виконавська підготовка студентів музично-педагогічної спеціальності здійснюється з урахуванням змісту інструментально-виконавської діяльності вчителя на уроках музичного мистецтва та в позанавчальний час. Відмінність змісту інструментально-виконавської підготовки бакалавра, спеціаліста і магістра музичного мистецтва полягає у: а) завданнях професійної підготовки цих фахівців; б) кількості аудиторних годин, відведених на вивчення фахових дисциплін; в) ступені складності навчального репертуару, пропонуваного студентам для засвоєння в інструментальних класах [22].

Основні компоненти інструментально-виконавської діяльності вчителя музичного мистецтва та необхідні для неї знання, уміння й навички визначено Л. Арчажниковою. Їх складають: сольне виконання, самостійна робота вчителя над музичним твором, акомпанування, читання нот з аркуша, транспонування, гра в ансамблі, творче музикування [1].

Володіння музичним інструментом (або кількома інструментами) є важливою умовою фахової компетентності вчителя музичного мистецтва, тому процес навчання в інструментальних класах має бути зорієнтованим на формування у студентів інструментально-виконавської компетентності [22].

Варто зазначити, що формування означених компетенцій не обмежується лише інструментально-виконавською підготовкою. Цей процес здійснюється комплексно на заняттях різних фахових дисциплін — музично-теоретичних, інструментально-виконавських, вокально-хорових, музично-педагогічних, блоку дисциплін додаткової спеціалізації з фаху за вибором студента (теоретична підготовка). Здобуті знання, уміння й навички студенти реалізують у процесі проходження виробничої (педагогічної) практики в середніх загальноосвітніх навчальних закладах (практична підготовка) [22].

### 3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Отже, на підставі аналізу і вивчення науково-методичної літератури ми з'ясували, що проблема розвитку інструментально-виконавської майстерності майбутніх учителів музичного мистецтва є однією з актуальних проблем підготовки майбутніх фахівців і репрезентується всебічно й досить ґрунтовно. У визначеннях учених зустрічаються невеликі розбіжності, однак всі вони вважають інструментально-виконавську майстерність властивістю, що, безперечно, впливають на результат виконання майбутніми учителями музичного мистецтва їхніх професійно-педагогічних завдань.

Аналіз вищенаведених підходів до трактування майстерності, виконавської, інструментально-виконавської майстерності особистості дає змогу визначити інструментально-виконавську майстерність майбутніх учителів музичного мистецтва як динамічну, інтегративну характеристику, систему інструментально-виконавських знань, умінь і навичок, психічних процесів і якостей особистості, що забезпечує успішне виконання професійно-педагогічних завдань, зокрема, пов'язаних з інтерпретаторською творчістю, дає змогу фахівцям успішно формулювати професійні завдання на уроках музичного мистецтва, виходячи з ситуації, та успішно їх розв'язувати відповідно до цілей, які поставлені; це вияв студентами свого «Я» у інструментально-виконавській діяльності, що сприяє їхній самореалізації у музично-педагогічній діяльності.

Водночас, вона має певні особливості, що забезпечують психологічну готовність до публічного виконання музичних творів й ефективність педагогічної діяльності майбутніх

учителів музичного мистецтва в цілому, завдяки умінням втілити власні інтерпретаційні наміри, пізнати і розкрити учням зміст музики, відтворити музичні образи для школярів за допомогою різних засобів музичної виразності, здійснювати музично-теоретичний та виконавський аналіз твору тощо. Крім того, можемо зробити висновок про те, що інструментально-виконавська майстерність майбутніх учителів музичного мистецтва впливає на їхню самореалізацію. Останнє припущення потребує доведення.

Перспективним для подальших досліджень є напрям, що стосується діагностування рівня інструментально-виконавська майстерність майбутніх учителів музичного мистецтва та визначення організаційно-педагогічних умов, що впливають на ефективність формування означеної якості.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Арчажникова Л. Г. Профессия – учитель музыки: кн. для учителя. Москва : Просвещение, 1984. 111 с.
- [2] Ашихміна Н.В. Сутність і компонентна структура виконавської майстерності майбутніх учителів музики в процесі музично-інструментальної підготовки. Педагогічні науки. Випуск LXXXI. Том 1. 2018. С. 115-119.
- [3] Барсукова Н. С. Педагогічні умови формування виконавської майстерності майбутнього вчителя музичного мистецтва : автореф. ... канд. пед. наук :13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. Мелітополь. 2015. 20 с.
- [4] Бурназова В. В. Професійна компетентність музиканта-інструменталіста: зміст, структура, методи розвитку. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Сер: Педагогічні науки. 2014. Вип. 1. С. 65-70.
- [5] Гончаренко Л. Формування інструментально-виконавської майстерності майбутнього вчителя музики. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Випуск 112. С. 142-149.
- [6] Горбенко О. Б. Формування музично-виконавської компетентності майбутнього вчителя музики в процесі фахової підготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук; 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка. Кіровоград, 2010. 21 с.
- [7] Гусейнова Л. В. Формування готовності майбутніх учителів музики до інструментально-виконавської діяльності : автореф. ... канд. пед. наук : 13.00.02 - теорія та методика навчання музики. Київ. 2005. 18 с.
- [8] Давидов М. Теоретичні основи формування виконавської майстерності баяніста: навчальний посібник для вищих навчальних закладів К.: Муз. Україна, 1997. 240 с.
- [9] Заходякін О. Інструментально-виконавська діяльність як невід'ємна частина професійної підготовки педагога-музиканта. URL: <http://www.stattionline.org.ua/pedagog/106/18841-instrumentalno-vikonavska-diyalnist-yak-nevid-yemna-chastina-profesijnoi-pidgotovki-pedagoga-muzikanta.html>
- [10] Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні проблеми музичної освіти: історія, сьогодення і майбутнє»: Наукове видання. За ред. проф. Козир А.В. та ін. Херсон: МПП Видавництво «ІТ», 2017. 234 с.
- [11] Іщенко О. Музично-виконавська майстерність майбутніх викладачів мистецьких дисциплін: зміст, завдання, значення. Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні проблеми музичної освіти: історія, сьогодення і майбутнє»: Наукове видання. За ред. проф. Козир А.В. та ін. Херсон: МПП Видавництво «ІТ», 2017. С. 140-145.
- [12] Капченко О. Л. Дефініція педагогічної майстерності. URL: [https://www.narodnaosvita.kiev.ua/Narodna\\_osvita/vupysku/15/statti/kapchenko.htm](https://www.narodnaosvita.kiev.ua/Narodna_osvita/vupysku/15/statti/kapchenko.htm)
- [13] Касілов І. Специфіка професійної підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва до інструментально-виконавської діяльності. Неперервна професійна освіта: теорія і практика (Серія: Педагогічні науки). Випуск №1-2 (50-51), 2017. С. 93-98.
- [14] Кременштейн Б.Л. Воспитание самостоятельности учащихся в классе специального фортепиано. М.: Музыка, 1966. С.38.
- [15] Кузьмина Н. В. Психологическая структура деятельности учителя. Гомель : Гомельск. гос. ун-т, 1976. 87 с.
- [16] Кузьмина Н. В. Способность, одаренность и талант учителя. Л. Знание, 1985. 86 с.
- [17] Михайленко М. П. Теоретичні основи формування виконавської майстерності гітариста : автореф. ... канд. мистецтвознавства : 17.00.03 Музичне мистецтво. Київ. 2011. 21 с.
- [18] Мостова І. В. Формування педагогічно-виконавської майстерності майбутнього вчителя музики : автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.01 – теорія та історія педагогіки. Луганськ. 1998. 19 с.
- [19] Олексюк О.М. Музична педагогіка: Навчальний посібник. К. : КНУКіМ, 2006. 188 с.
- [20] Отич О. Педагогічна майстерність – це краса й добротворність педагогічної дії URL:

- <http://lib.iitta.gov.ua/710594/1/Педагогічна%20майстерність%201.pdf>
- [21] Педагогічна майстерність: підручник. І. А. Зязюн, Л. В. Крамушенко, І. Ф. Кривонос та ін.; за ред. І. А. Зязюна. Київ: Вища школа, 1997. 349 с.
- [22] Пляченко Т.М. Формування інструментально-виконавської компетентності майбутнього вчителя музичного мистецтва у процесі фахової підготовки. Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції. Професійна мистецька освіта і художня культура: виклики XXI століття. Київ. 2014. С. 61-69.
- [23] Пляченко Т. Формування фахових компетентностей майбутнього вчителя музичного мистецтва на заняттях з музично-інструментальних дисциплін. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 14. Теорія і методика мистецької освіти: Збірник наукових праць. Вип. 18(23). К.: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2015. С. 146-150.
- [24] Пшеничних М.М. Моніторинг інструментально-виконавської компетентності майбутніх учителів музики. «Молодий вчений». № 9.2 (49.2). 2017. С. 130-133.
- [25] Федоришин В. І. Формування виконавської майстерності студентів музично-педагогічних факультетів у процесі колективного музикування 13.00.02 – теорія та методика навчання музики і музичного виховання. 2006. 19 с.
- [26] Фрицюк В. А. Креативность будущих учителей и условия её формирования. Педагогические технологии. Москва, 2009. № 1. С. 27-36.
- [27] Фрицюк В. А. Креативність учителя музики: діагностика та розвиток. Навч.-метод. посібник для майбут. учителів. Вінниця, Видавництво ТОВ фірма «Планер», 2013. 140 с.

## PERFORMANCE SKILLS AS SELF-FULFILMENT OF A MUSIC TEACHER IN PEDAGOGICAL ACTIVITY

**Kovaleva-Goncharyuk Lilia Ol.**

Postgraduate student of the Department of Pedagogy and Vocational Education of Vinnytsia State

Mykhailo Kotsyubynsky Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine

ORCID ID 0000-0002-0254-797X

*liljakovaleva@gmail.com*

**Summary.** This article deals with the issue of performance skills of future music teachers. Different approaches to defining instrumental and performance skills of a teacher as a property that affects the outcome of achieving by future music teachers their professional and pedagogical tasks are generalized. Instrumental and performance skills are defined as a dynamic and integrated feature, a system of instrumental and performance knowledge and skills, mental processes and character traits of an individual that contribute to a successful implementation of professional and teaching tasks, in particular, related to interpretation creativity. It allows specialists to successfully set profession-related tasks during music classes and fulfil them according to the established tasks; it is the manifestation by students of their 'self' in instrumental and performance activities, which contributes to their self-fulfilment in musical and pedagogical activities. Features that ensure psychological readiness to public performance of musical works and efficiency of teaching activity of future music teachers in general due to the skills to implement personal interpretation intentions, learn and help students discover a sense of music, show students music images by using different means of musical expression, perform a theory and performing analysis of a musical work, etc. are defined. It is proved that instrumental and performance skills of future music teachers affect their self-fulfilment.

**Key words:** instrumental and performance skills, future music teachers, self-fulfilment.

## REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Archazhnykova L. H. Professyia – uchytel muzyky: kn. dlia uchytelia. Moskva : Prosveshchenye, 1984. 111 s.
- [2] Ashykhmina N.V. The essence and component structure of the performing skills of future music teachers in the process of musical and instrumental training. Pedahohichni nauky. Vypusk LXXXI. Tom 1. 2018. S. 115-119.
- [3] Barsukova N. S. Pedahohichni umovy formuvannia vykonavskoi maisternosti maibutnoho vchytelia muzychnoho mystetstva : avtoref. ... kand. ped. nauk :13.00.04 – teoriia i metodyka profesiinnoi osvity. Melitopol. 2015. 20 s.
- [4] Burnazova V. V. Professional competence of an instrumentalist musician: content, structure, methods of development. Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Ser: Pedahohichni nauky. 2014. Vyp. 1. S. 65-70.

- [5] Honcharenko L. Formation of instrumental and performing skills of the future music teacher. *Naukovi zapysky. Serii: Pedagogichni nauky. Vypusk 112. S. 142-149.*
- [6] Horbenko O. B. Formuvannya muzychno-vykonavskoi kompetentnosti maibutnoho vchytelia muzyky v protsesi fakhovoi pidhotovky: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk; 13.00.04 – teoriia i metodyka profesiinoi osvity. Kirovohradskiy derzhavnyi pedagogichnyi universytet imeni Volodymyra Vynnychenka. Kirovohrad, 2010. 21 s.
- [7] Huseinova L. V. Formuvannya hotovnosti maibutnikh uchyteliv muzyky do instrumentalno-vykonavskoi diialnosti : avtoref. ... kand. ped. nauk : 13.00.02 - teoriia ta metodyka navchannia muzyky. Kyiv. 2005. 18 s.
- [8] Davydov M. Teoretychni osnovy formuvannia vykonavskoi maisternosti baianista: navchalnyi posibnyk dlia vyshchikh navchalnykh zakladiv K.: Muz. Ukraina, 1997. 240 s.
- [9] Zakhodiakin O. Instrumentalno-vykonavska diialnist yak nevidiemna chastyna profesiinoi pidhotovky pedahoha-muzykanta. URL: <http://www.stattionline.org.ua/pedagog/106/18841-instrumentalno-vikonavska-diyalnist-yak-nevid-yemna-chastyna-profesijnoi-pidgotovki-pedagoga-muzikanta.html>
- [10] Zbirnyk materialiv Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii «Aktualni problemy muzychnoi osvity: istoriia, sohodennia i maibutnie»: Naukove vydannia. Za red. prof. Kozyr A.V. ta in. Kherson: MPP Vydavnytstvo «IT», 2017. 234 s.
- [11] Ishchenko O. Musical and performing skills of future teachers of art disciplines: content, tasks, significance. Zbirnyk materialiv Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii «Aktualni problemy muzychnoi osvity: istoriia, sohodennia i maibutnie»: Naukove vydannia. Za red. prof. Kozyr A.V. ta in. Kherson: MPP Vydavnytstvo «IT», 2017. S. 140-145.
- [12] Kapchenko O. L. Definiitsiia pedagogichnoi maisternosti. URL: [https://www.narodnaosvita.kiev.ua/Narodna\\_osvita/vupysku/15/statti/kapchenko.htm](https://www.narodnaosvita.kiev.ua/Narodna_osvita/vupysku/15/statti/kapchenko.htm)
- [13] Kasilov I. Specifics of professional training of future music teachers for instrumental and performance activities. *Neperervna profesiina osvita: teoriia i praktyka (Serii: Pedagogichni nauky). Vypusk №1-2 (50-51), 2017. S. 93-98.*
- [14] Kremenshtein B.L. *Vospytanye samostoiatelnosti uchashchikhsia v klasse spetsyalnogo fortepyano. M.: Muzyka, 1966. S.38.*
- [15] Kuzmyna N. V. *Psyhologhycheskaia struktura deiatelnosti uchytelia. Homel : Homelsk. hos. un-t, 1976. 87 c.*
- [16] Kuzmyna N. V. *Sposobnost, odarennost y talant uchytelia. L. Znanye, 1985. 86 c.*
- [17] Mykhailenko M. P. Teoretychni osnovy formuvannia vykonavskoi maisternosti hitarysta : avtoref. ... kand. mystetstvoznavstva : 17.00.03 Muzychne mystetstvo. Kyiv. 2011. 21 s.
- [18] Mostova I. V. Formuvannya pedagogichno-vykonavskoi maisternosti maibutnoho vchytelia muzyky : avtoref. ... kand. ped. nauk; 13.00.01 – teoriia ta istoriia pedahohiky. Luhansk. 1998. 19 s.
- [19] Oleksiuk O.M. *Muzychna pedahohika: Navchalnyi posibnyk. K. : KNUKiM, 2006. 188 s.*
- [20] Otych O. *Pedahohichna maisternist – tse krasa y dobrotvornist pedahohichnoi dii* URL: <http://lib.iitta.gov.ua/710594/1/Pedahohichna%20maisternist%201.pdf>
- [21] *Pedahohichna maisternist: pidruchnyk. I. A. Ziazun, L. V. Kramushchenko, I. F. Kryvonos ta in.; za red. I. A. Ziazuna. Kyiv: Vyshcha shkola, 1997. 349 s.*
- [22] Pliachenko T.M. Formation of instrumental and performing competence of the future teacher of music art in the process of professional training. Zbirnyk materialiv Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii. *Profesiina mystetska osvita i khudozhnia kultura: vyklyky KhKhI stolittia. Kyiv. 2014. S. 61-69.*
- [23] Pliachenko T. Formation of professional competencies of the future teacher of music art in classes on musical-instrumental disciplines. *Naukovyi chasopys Natsionalnogo pedagogichnogo universytetu imeni M. P. Drahomanova. Serii 14. Teoriia i metodyka mystetskoi osvity: Zbirnyk naukovykh prats. Vyp. 18(23). K.: NPU im. M. P. Drahomanova, 2015. S. 146-150.*
- [24] Pshenychnykh M.M. Monitoring of instrumental and performance competence of future music teachers. «*Molodyi vchenyi*». № 9.2 (49.2). 2017. S. 130-133.
- [25] Fedoryshyn V. I. Formuvannya vykonavskoi maisternosti studentiv muzychno-pedahohichnykh fakultetiv u protsesi kolektyvnoho muzykuvannia 13.00.02 – teoriia ta metodyka navchannia muzyky i muzychnoho vykhovannia. 2006. 19 s.
- [26] Frytsiuk V. A. *Kreatyvnost budushchikh uchyteliv y uslovya eë formirovaniya. Pedagoghycheskye tekhnologhy. Moskva, 2009. № 1. S. 27-36.*
- [27] Frytsiuk V. A. *Kreatyvnist uchytelia muzyky: diahnostyka ta rozvytok. Navch.-metod. posibnyk dlia maibut. uchyteliv. Vinnytsia, Vydavnytstvo TOV firma «Planer», 2013. 140 s.*

УДК 378.6

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-117-124

**Дембіцька Софія Віталіївна**

доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки  
Вінницького національного технічного університету, м. Вінниця, Україна  
ORCID 0000-0002-2005-6744  
*sofiyadem13@gmail.com*

**Кобиланський Олександр Володимирович**

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки  
Вінницького національного технічного університету, м. Вінниця, Україна  
ORCID 0000-0002-3430-5879  
*irishakobilanska@gmail.com*

**Пугач Сергій Сергійович**

доктор педагогічних наук, доцент кафедри правознавства і гуманітарних дисциплін  
Вінницького навчально-наукового інституту економіки  
Західноукраїнського національного університету, м. Вінниця, Україна  
ORCID 0000-0002-8757-6974  
*qwertsss262@gmail.com*

## ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ДО ПРАЦЕОХОРОННОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЗА КОРДОНОМ

**Анотація.** Стаття присвячена аналізу та узагальненню зарубіжного досвіду з підготовки фахівців технічних спеціальностей з питань охорони праці. Обґрунтовано, що сучасна глобалізація призвела до збільшення професійних ризиків працівників технічних виробництв, що, в свою чергу, вимагає підвищеної уваги до їхнього вивчення в процесі навчання.

Відповідно, метою статті є характеристика особливостей підготовки майбутніх спеціалістів з технічних спеціальностей з питань охорони праці в системі вищої освіти зарубіжних країн.

Встановлено, що причинами низької ефективності заходів охорони праці на промислових підприємствах є недостатня обізнаність працівників про професійні захворювання та шляхи їх уникнення, низький рівень підготовки з питань охорони праці на виробництві та відсутність нормативних актів.

Проаналізовано практику професійного навчання в таких країнах, як США, Канада, Китай, країни Центральної Європи. Визначено, що за кордоном ми спостерігаємо різні підходи до підготовки студентів до майбутньої професійної допомоги: від передачі її безпосередньо роботодавцю (як у США) до поглибленого навчання з питань охорони праці в процесі отримання професії (як у Білорусі, Польщі або Чехії). Висвітлено їх позитивні та негативні сторони, а також шляхи оптимізації навчальних планів та програм у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців. Сюди входять врахування принципів модульної системи навчання, вдосконалення організації навчального процесу, оптимізація графіків навчання в класі, консультації викладачів, самостійна / індивідуальна робота студентів у спеціалізованих лабораторіях та контроль знань.

Подальші дослідження будуть спрямовані на розробку шляхів та вивчення практичних можливостей впровадження перспективних іноземних ідей для підготовки технічних спеціальностей з питань охорони праці в системі вищої освіти України.

**Ключові слова:** підготовка фахівців, технічні спеціальності, заклади вищої освіти, працезахоронна діяльність, професійний ризик, вдосконалення процесу професійної підготовки.

### 1. ВСТУП

**Постановка проблеми.** Внаслідок змін, які відбуваються у вітчизняному освітньому просторі, з метою адаптації до європейських та світових стандартів, спостерігається збільшення інтересу до організації процесу професійної підготовки за кордоном. Науковці

аналізують іноземні системи освіти в цілому та підготовку фахівців зокрема з метою адаптації передового досвіду до українських реалій.

Вивчення світового досвіду підготовки майбутніх працівників технічних спеціальностей до працезохоронної професійної діяльності є одним із важливих та ефективних інструментів розробки нових ідей, який дозволить осмислити специфіку здійснення працезохоронної професійної діяльності, запобігти помилкам в процесі підготовки до працезохоронної професійної діяльності, упровадити в практику вищої школи перспективні концепції, які пройшли випробування часом в провідних навчальних закладах світу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема підготовки до працезохоронної професійної діяльності працівників технічних спеціальностей досить активно обговорюється в міжнародному науковому товаристві, що свідчить про її значимість. Так, зокрема Р. Smith, С. Mustard обґрунтували [1], що з метою профілактики виробничого травматизму на виробництві в Канаді застосовується ґрунтовна підготовка з питань безпеки праці під час професійного навчання. Науковці D. Weinstock, С. Slatin практичне навчання з охорони праці на робочому місці з метою максимального усунення виробничих ризиків вважають пріоритетним [2]. Для створення безпечних умов праці на робочих місцях ці науковці пропонують розпочинати навчання майбутніх фахівців починаючи із закладів професійної освіти.

Наявна низка публікацій (J. Cromley [3]; J. Fleishman [4]; A. Ginzberg [5]; LaMontagne [6]), у яких обговорюється необхідність залучення працівників до розробки навчальної програми щодо їхньої підготовки з охорони праці на підприємстві та вивчення цих питань під час професійної підготовки. В працях В. Joseph, D. Sieloff [7]; M. Merrill [8]; S. Schurman, В. Silverstein, S. Richards [9]) наводяться приклади навчальних програм, розроблених об'єднаннями профспілок, а в публікаціях (H. Cole [10]; J. Ford, S. Fisher [11] відбувається обговорення методів оцінювання рівнів професійної підготовки кадрів, а також досліджуються умови забезпечення якості знань з охорони праці в процесі професійної підготовки. В дослідженнях S. Hudock [12]; В. Sulzer-Azaroff, Т. Harris, К. McCann [13] окреслюються шляхи інтеграції професійного навчання з програмами підготовки з безпеки праці, акцентується потреба в розробці стимулів для заохочення працівників, які виконують необхідні заходи безпеки на робочому місці.

**Мета статті** – проаналізувати особливості підготовки майбутніх фахівців технічних спеціальностей до працезохоронної професійної діяльності в системі вищої освіти зарубіжних країн.

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

США серед світових економічних лідерів має один з найнижчих рівнів інфляції та безробіття, постійно запроваджує інноваційні технології, які сприяють підвищенню рівня життя населення країни. Освіта відіграє вирішальну роль в економічному та соціальному розвитку держави, забезпечує її провідні позиції на світових ринках, що відображається в політиці вищої освіти та практичних діях з її реалізації [14].

В цій країні особлива увага приділяється формуванню компетентності з безпеки життєдіяльності людини, починаючи з початкової школи: діти навчаються ідентифікувати ризики та ділитися своїми думками щодо потенційно небезпечних ситуацій, аналізувати наявні проблеми з безпекою життєдіяльності та знаходити рішення. Крім того, обговорення можливих небезпек і заходів зі зменшення їх негативного впливу допомагають дітям навчитися контролювати емоції в ситуаціях, пов'язаних із небезпекою та ризиком [15].

Однак, якщо вивченню правил безпечної поведінки приділяється значна увага в основній школі, то питання забезпечення охорони праці в процесі виробничої діяльності, передусім, перекладені на роботодавця. Департамент праці США пропонує різноманітні семінари та практики для вивчення правил здійснення безпечної професійної діяльності. Відповідно до

його рекомендацій, таке навчання є важливим джерелом інформування працівників і керівників щодо небезпек на робочому місці, а також забезпечує працівникам і керівникам більш глибоке розуміння необхідності збереження безпеки та здоров'я. Вважається, що ефективна підготовка до працезахоронної діяльності може бути здійснена саме на робочому місці, оскільки вона забезпечує наочне розуміння виробничих небезпек, умов їх контролю, набуття практичних навичок працезахоронної діяльності та вивчення концепції безпеки підприємства в цілому [16].

В 2004 році в розділі «Резюме з питань підготовки та потреб для майбутніх досліджень» звіту з національної конференції з питань охорони праці на робочому місці (Report from the National Conference on Workplace Safety and Health Training, U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH) було зазначено, що розглядаються результати навчання поведінці та іншим формам охорони праці та промислової безпеки виключно працівників (подібні заходи для керівників не розглядаються). Крім того, підкреслюється, що якісне оцінювання тренінгів, зокрема, самостійних звітів про те, як навчання з охорони праці вплинуло на безпеку практичної діяльності, може бути не менш важливим, ніж результати кількісного аналізу, особливо в процесі отримання інформації про передачу навчальних повідомлень [17].

У 2010 році NIOSH співпрацював з National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS) для оновлення аналітичного огляду навчальної літератури. Автори обговорювали обмежену спроможність професійної підготовки з охорони праці та промислової безпеки в ЗВО для досягнення цих цілей. Здатність працівників технічних спеціальностей до працезахоронної професійної діяльності залежить від низки чинників: готовності працівника до такої діяльності, зобов'язань керівництва, наявних ресурсів, ставлення до безпеки в організації, систематичного моніторингу та зворотного зв'язку. Однак, наголос зроблено на тому, що за будь-яких умов працівник повинен бути здатним виконувати свої професійні обов'язки безпечно. Тобто, йдеться про необхідність розвитку готовності до здійснення працезахоронної професійної діяльності під час навчання як у ЗВО, так і в процесі професійної діяльності [18, с. 2].

Однак при цьому в США існує ряд проблем щодо підготовки до працезахоронної професійної діяльності майбутніх фахівців, зокрема, науковці наголошують, що Управління з охорони праці (Occupational Safety and Health Administration, OSHA) в Міністерстві праці США, яке займається питаннями охорони праці та профілактики професійних захворювань, і подібні установи з охорони праці та безпеки на державному та, навіть, місцевому рівнях недостатньо фінансуються, бракує можливостей для забезпечення дотримання встановлених вимог, що перешкоджає створенню допустимих умов праці на робочому місці.

Ще однією суттєвою проблемою є те, що запровадження нових технологій відбувається за відсутності досліджень, які встановлюють наявність чи відсутність у них потенційної шкоди для працівників. До таких технологій відносять, зокрема, нанотехнології, біотехнології та робототехніку [19].

В країнах, що утворилися на пострадянському просторі, спостерігаємо дещо інший підхід до вивчення особливостей охорони праці на підприємствах. В цих країнах питання охорони праці вивчаються в процесі навчання в закладах вищої освіти, а впродовж виробничої діяльності здійснюється їхнє вдосконалення.

Зокрема, в Білорусії розділ з охорони праці включений до дипломних проектів майбутніх фахівців всіх технічних спеціальностей. На консультування студентів-дипломників викладачам охорони праці виділяється 1-2 години, що викликало дискусію, оскільки такий термін не є достатнім для належного розгляду питань з охорони. Крім того, Міністерством освіти Білорусії розроблені та затверджені типові навчальні програми з дисципліни «Охорона праці» для спеціальностей за основними галузевими напрямками (будівельним, енергетичним, машинобудівним, металургійним тощо) праці [20, с. 20–21].

Для порівняння, в Україні з 2011 року діяли програми нормативних дисциплін «Основи охорони праці» та «Охорона праці в галузі» для усіх напрямів підготовки та спеціальностей, нормативність яких була скасована в 2016 році.

Цікавим для нашого дослідження є досвід розвинутих країн Центральної Європи. Зокрема, головною тенденцією змін в освітньому середовищі Чехії, Словаччини, Польщі, Угорщини є процес активної євроінтеграції, що відкрило значні можливості вивчення «зсередини» позитивного досвіду країн, що відносяться до соціально-економічних лідерів Європейського Союзу, при збереженні власних позитивних здобутків в національних освітніх системах [21, с. 14]. Процес реформування системи вищої освіти Чехії та Словаччини у вищих школах інженерно-технічного профілю здійснюється з урахуванням інновацій у науці та виробництві, попиту на ринку праці. Систематично здійснюється ряд заходів, спрямованих на оптимізацію навчальних планів, удосконалення організації навчального процесу, модернізацію методів і форм навчання, популяризацію наукових досліджень [22].

Оптимізація планів навчальних дисциплін і освітніх програм підготовки здійснюється з урахуванням принципів модульної системи навчання, яка дозволяє забезпечувати таку комбінацію дисциплін, що будуть мати перспективний та інноваційний характер, відповідно до вимог економіки та сучасних потреб ринку праці. Удосконалення організації освітнього процесу спрямоване на оптимізацію графіків аудиторного навчання, консультацій викладачів, самостійної/індивідуальної роботи студентів у спеціалізованих лабораторіях і, як результат, контролю їхніх знань [23].

На необхідності навчання прийомам безпечного виконання роботи в процесі професійної підготовки звертав увагу китайський дослідник Су-Чанг, на думку якого, кожен випускник технічного університету для підтримання здоров'я повинен володіти базовими вміннями безпечного виконання професійних обов'язків [24]. В своїх публікаціях Су-Чанг звертає увагу на те, що система професійної освіти Китаю орієнтована на кар'єру, студенти надають перевагу фаховим дисциплінам і нехтують загальними навчальними програмами, в тому числі й вивченню питань з безпеки праці. В результаті, як зауважує науковець, на виробництві вони будуть постійно перебувати під впливом виробничих небезпек (фізичних, хімічних та психо-соціальних), але не матимуть належних знань щодо уникнення їх негативного впливу [24].

Колектив авторів D. Seo, M. Torabi, E. Blair, N. Ellis [25], які досліджували особливості навчання з питань безпеки в компаніях з виробництва обладнання для виготовлення харчових продуктів, наголошують, що підвищення вимог з охорони праці сприяє поліпшенню мотивації працівників до праці, збільшенню обсягів виробництва та зменшенню страхових виплат. При цьому науковцями було привернуто увагу на низьку культуру безпеки працівників, які тільки закінчили навчальні заклади та приступили до роботи.

Причинами низької ефективності заходів з охорони праці на промислових підприємствах експерти Світового банку називають відсутність знань працівників щодо професійних захворювань та шляхів їхнього уникнення, низький рівень підготовки з питань охорони здоров'я та промислової безпеки на виробництві під час професійного навчання, а також відсутність окремих нормативних актів в законодавстві деяких країн [26].

Таким чином, за кордоном спостерігаються різні підходи щодо підготовки студентів до майбутньої працезохоронної професійної діяльності: від перекладання цього процесу безпосередньо на роботодавця (США) до ґрунтовної підготовки з питань охорони праці в процесі фахової підготовки в навчальних закладах (Білорусь, Польща, Чехія, Словаччина).

Аналізуючи міжнародну практику підготовки до працезохоронної професійної діяльності, науковці наголошують на необхідності розвитку готовності до її здійснення, починаючи із ЗВО. Це дозволяє закласти основу для усвідомлення працівником факту існування на будь-якому майбутньому робочому місці небезпечних і шкідливих виробничих факторів і розуміння як максимально зменшити чи уникнути їхнього негативного впливу, що забезпечує ефективну адаптацію до виробничих умов, почуття впевненості під час виконання



професійних обов'язків. Отже, умови освітнього процесу в навчальних закладах мають бути максимально наближеними до виробничих умов майбутньої професійної діяльності. Шляхи досягнення цієї мети, які пропонуються, також різноманітні: від залучення до розробки навчальних програм з охорони праці провідних працівників галузі (Канада) до максимально можливої міжпредметної інтеграції з дисциплінами професійного спрямування (Польща).

### 3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Здоров'я та безпека працівників визнані світовою спільнотою та міжнародним правом як фундаментальні права людини, а, отже, потрібно посилити комплексне застосування законодавчих, освітніх, медичних, інженерних і інших заходів щодо убезпечення працівників у процесі їхньої виробничої діяльності, особливо в країнах, що розвиваються. Сучасні глобалізація й індустріалізація призвели до збільшення професійних ризиків працівників технічних галузей, що вимагає їх ґрунтовних досліджень і розробки ефективних заходів зі зменшення їх негативного впливу.

Аналіз та узагальнення досвіду зарубіжних країн щодо підготовки фахівців технічних спеціальностей до працезохоронної професійної діяльності дозволили виділити його позитивні риси та здійснити їх апробацію в системі вітчизняної вищої освіти, з метою підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців технічних спеціальностей.

Подальші дослідження, на нашу думку, потрібно спрямувати на подальше вивчення практичних можливостей упровадження перспективних зарубіжних технологій підготовки фахівців технічних спеціальностей з охорони праці та їх впровадження в процес підготовки до працезохоронної професійної діяльності фахівців технічних спеціальностей у системі вищої освіти України.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Smith P. M., Mustard C. A. How many employees receive safety training during their first year of a new job? *Injury Prevention*. 2007. № 13. P. 37–41.
- [2] Weinstock D., Slatin C. Learning to Take Action: the Goals of Health and Safety Training. *New Solut.* 2012. № 22(3). P. 255–267. URL: <https://doi.org/10.2190/NS.22.3.b>.
- [3] Cromley J. Some Lessons Learned from Using Participatory Methods in Asbestos Worker Training. *American Journal of Industrial Medicine*. 1992. № 22(5). P. 781–784. URL: <https://doi.org/10.1002/ajim.4700220517>.
- [4] Fleishman J. Three Participatory Exercises on Empowerment Used in Health and Safety Training of Trainers Course in Connecticut. *American Journal of Industrial Medicine*. 1992. № 22(5). P. 771–774. URL: <https://doi.org/10.1002/ajim.4700220516>.
- [5] Ginzberg A. Waking up the Audience: The Use of Trigger Videos in Labor Education. *American Journal of Industrial Medicine*. 1992. № 22(5). P. 771–773. URL: <https://doi.org/10.1002/ajim.4700220515>.
- [6] LaMontagne A. D. A Participatory Workplace Health and Safety Training Program for Ethylene Oxide. *American Journal of Industrial Medicine*. 1992. № 22(5). P. 651–664. URL: <https://doi.org/10.1002/ajim.4700220504>.
- [7] Joseph B. S., Sieloff D. A. Ergonomics Training: A Joint Labor-Management Approach. *Occupational Medicine: State of the Art Reviews*. 1994. № 9(2). P. 159–169.
- [8] Merrill M. Trust in Training: The Oil, Chemical, and Atomic Workers International Union Worker-to-Worker Training Program. *Occupational Medicine: State of the Art Reviews*. 1994. № 9(2). P. 341–354.
- [9] Schurman S. J., Silverstein B. A., Richards S. E. Designing a Curriculum for Healthy Work: Reflections on the United Automobile, Aerospace and Agricultural Implement Workers-General Motors Ergonomics Pilot Project. *Occupational Medicine: State of the Art Reviews*. 1994. № 9(2). P. 283–304.
- [10] Cole H. P. Embedded Performance Measures as Teaching and Assessment Devices. *Occupational Medicine: State of the Art Reviews*. 1994. № 9(2). P. 261–281.
- [11] Ford J. K., Fisher S. The Transfer of Safety Training in Work Organizations: A Systems Perspective to Continuous Learning. *Occupational Medicine: State of the Art Reviews*. 1994. № 9(2). P. 241–259.
- [12] Hudock S. D. The Application of Educational Technology to Occupational Safety and Health Training. *Occupational Medicine: State of the Art Reviews*. 1994. № 9(2). P. 201–210.
- [13] Sulzer-Azaroff B., Harris T. C., McCann K. B. Beyond Training: Organizational Performance Management Techniques. *Occupational Medicine: State of the Art Reviews*. 1994. № 9(2). P. 321–339.
- [14] Anoshkova T. The characteristics of the us higher education and its distinguishing features. URL: [http://www.kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/anoshkova\\_characteristics.pdf](http://www.kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/anoshkova_characteristics.pdf).

- [15] Booth E. Activities That Teach Safety. URL: <https://www.scholastic.com/teachers/articles/teaching-content/activities-teach-safety/>.
- [16] Recommended Practices for Safety and Health Programs. USA. Department of Labor. URL: <https://www.osha.gov/shpguidelines/education-training.html>.
- [17] Report from the National Conference on Workplace Safety and Health Training. 2004 (DHHS (NIOSH). U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health. Publication № 2004-132). URL: <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2004-132/pdfs/2004-132.pdf>.
- [18] Robson L. S. Institute for Work and Health and the National Institute for Occupational Safety and Health. A Systematic Review of the Effectiveness of Training & Education for the Protection of Workers. (DHHS (NIOSH) Publication № 2010-127). URL: <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2010-127/>.
- [19] Benach J. Six Employment Conditions and Health Inequalities: A Descriptive Overview. *International Journal of Health Services*. 2010. № 40(2). P. 269–280. DOI: 10.2190/HS.40.2.g.
- [20] Лазаренков А. М. Подготовка инженерных кадров по вопросам охраны труда в технических вузах республики Беларусь. *Литье и металлургия*. 2018. № 3 (92). С. 19–21. URL: 10.21122/1683-6065-2018-92-3-19-21.
- [21] Бокша Н. І. Напрями модернізації процесу навчання у вищих школах інженерно-технічного профілю країн Центрально-східної Європи. *Вища освіта: удосконалення якості підготовки фахівців: збірник тез II Міжнародної наукової Інтернет-конференції (26–27 квітня 2018 р. м. Київ)*. Київ: Альфа-ППК, 2018. С. 13–16.
- [22] OPTIS-Pro FT/ O projektu. URL: <http://www.ft.tul.cz/mini/optis/index.html>.
- [23] Portál is/stag. *Technická univerzita v Liberci*. URL: <https://stag.tul.cz/portal/studium/uchazec>.
- [24] Su-Chang C. The Current Status of General Health Education Curriculum in Technical Institutes and Universities in Taiwan. *Creative Education*. 2010. № 1. P. 62–67.
- [25] Seo D., Torabi M. R, Blair E. H., Ellis N. T. (2004). A cross-validation of safety climate scale using confirmatory facto analytic approach. *Safety Research*. 2004. № 35. P. 427–445.
- [26] World Bank: Developing countries can reduce occupational hazards. In *Disease Control Priorities Project*. URL: <http://www.dcp2.org/file/139/DCPP-OccupationalHealth.pdf>.

## FEATURES OF TRAINING FOR WORK PROTECTION PROFESSIONAL ACTIVITY OF FUTURE SPECIALISTS OF TECHNICAL SPECIALTIES ABROAD

### **Dembitska Sofia V.**

Doctor of Science (Pedagogical), Associate Professor, Professor of Life Safety and Safety Pedagogy  
Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID 0000-0002-2005-6744  
[sofiyadem13@gmail.com](mailto:sofiyadem13@gmail.com)

### **Kobylianskyi Oleksandr V.**

Doctor of Science (Pedagogical), Professor, Professor of Life Safety and Safety Pedagogy  
Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID 0000-0002-3430-5879  
[irishakobilanska@gmail.com](mailto:irishakobilanska@gmail.com)

### **Pugach Sergiy S.**

Doctor of Science (Pedagogical), Associate Professor of Law and Humanities  
Vinnytsia Educational and Scientific Institute of Economics  
Western Ukrainian National University, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID 0000-0002-8757-6974  
[qwertsss262@gmail.com](mailto:qwertsss262@gmail.com)

**Summary.** The article is devoted to the analysis and generalization of foreign experience in training specialists in technical specialties for occupational safety. It is substantiated that modern globalization has led to an increase in the occupational risk of workers in technical industries, which in turn requires increased attention to the study of occupational risks in the training process.

Accordingly, the purpose of the article is to characterize the specifics of training future specialists in technical specialties for occupational safety in the system of higher education in foreign countries.

It is established that the reasons for the low effectiveness of occupational safety measures in industrial enterprises are the lack of knowledge of workers about occupational diseases and ways to avoid them, low level of training on health and safety at work in vocational training, and lack of regulations.

The practice of professional training in such countries as the USA, Canada, China, the countries of Central Europe is analyzed. It is determined that abroad we observe different approaches to preparing students for future occupational care: from transferring it directly to the employer (as in the US) to in-depth training on occupational safety in the process of obtaining a profession (as in Belarus, Poland or the Czech Republic). Their positive and negative aspects are highlighted, as well as the ways to optimize curricula and programs in the process of professional training of future specialists. These include taking into account the principles of the modular system of education, improving the organization of the educational process, optimizing the schedules of classroom learning, teacher consultations, independent / individual work of students in specialized laboratories and knowledge control.

Further research will be aimed at developing ways and studying the practical possibilities of introducing promising foreign ideas for the training of technical specialties for occupational safety in the higher education system of Ukraine.

**Key words:** training of specialists, technical specialties, institutions of higher education, labor protection activity, professional risk, improvement of the process of professional training.

## REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Smith P. M., Mustard C. A. How many employees receive safety training during their first year of a new job? *Injury Prevention*. 2007. № 13. P. 37–41. (in English)
- [2] Weinstock D., Slatin C. Learning to Take Action: the Goals of Health and Safety Training. *New Solut.* 2012. № 22(3). P. 255–267. URL: <https://doi.org/10.2190/NS.22.3.b>. (in English)
- [3] Cromley J. Some Lessons Learned from Using Participatory Methods in Asbestos Worker Training. *American Journal of Industrial Medicine*. 1992. № 22(5). P. 781–784. URL: <https://doi.org/10.1002/ajim.4700220517>.
- [4] Fleishman J. Three Participatory Exercises on Empowerment Used in Health and Safety Training of Trainers Course in Connecticut. *American Journal of Industrial Medicine*. 1992. № 22(5). P. 771–774. URL: <https://doi.org/10.1002/ajim.4700220516>. (in English)
- [5] Ginzberg A. Waking up the Audience: The Use of Trigger Videos in Labor Education. *American Journal of Industrial Medicine*. 1992. № 22(5). P. 771–773. URL: <https://doi.org/10.1002/ajim.4700220515>. (in English)
- [6] LaMontagne A. D. A Participatory Workplace Health and Safety Training Program for Ethylene Oxide. *American Journal of Industrial Medicine*. 1992. № 22(5). P. 651–664. URL: <https://doi.org/10.1002/ajim.4700220504>. (in English)
- [7] Joseph B. S., Sioff D. A. Ergonomics Training: A Joint Labor-Management Approach. *Occupational Medicine: State of the Art Reviews*. 1994. № 9(2). P. 159–169. (in English)
- [8] Merrill M. Trust in Training: The Oil, Chemical, and Atomic Workers International Union Worker-to-Worker Training Program. *Occupational Medicine: State of the Art Reviews*. 1994. № 9(2). P. 341–354. (in English)
- [9] Schurman S. J., Silverstein B. A., Richards S. E. Designing a Curriculum for Healthy Work: Reflections on the United Automobile, Aerospace and Agricultural Implement Workers-General Motors Ergonomics Pilot Project. *Occupational Medicine: State of the Art Reviews*. 1994. № 9(2). P. 283–304. (in English)
- [10] Cole H. P. Embedded Performance Measures as Teaching and Assessment Devices. *Occupational Medicine: State of the Art Reviews*. 1994. № 9(2). P. 261–281. (in English)
- [11] Ford J. K., Fisher S. The Transfer of Safety Training in Work Organizations: A Systems Perspective to Continuous Learning. *Occupational Medicine: State of the Art Reviews*. 1994. № 9(2). P. 241–259. (in English)
- [12] Hudock S. D. The Application of Educational Technology to Occupational Safety and Health Training. *Occupational Medicine: State of the Art Reviews*. 1994. № 9(2). P. 201–210. (in English)
- [13] Sulzer-Azaroff B., Harris T. C., McCann K. B. Beyond Training: Organizational Performance Management Techniques. *Occupational Medicine: State of the Art Reviews*. 1994. № 9(2). P. 321–339. (in English)
- [14] Anoshkova T. The characteristics of the us higher education and its distinguishing features. URL: [http://www.kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/anoshkova\\_characteristics.pdf](http://www.kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/anoshkova_characteristics.pdf). (in English)
- [15] Booth E. Activities That Teach Safety. URL: <https://www.scholastic.com/teachers/articles/teaching-content/activities-teach-safety/>. (in English)
- [16] Recommended Practices for Safety and Health Programs. USA. Department of Labor. URL: <https://www.osha.gov/shpguidelines/education-training.html>. (in English)
- [17] Report from the National Conference on Workplace Safety and Health Training. 2004 (DHHS (NIOSH). U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health. Publication № 2004-132). URL: <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2004-132/pdfs/2004-132.pdf>. (in English)
- [18] Robson L. S. Institute for Work and Health and the National Institute for Occupational Safety and Health. A Systematic Review of the Effectiveness of Training & Education for the Protection of Workers. (DHHS (NIOSH) Publication № 2010-127). URL: <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2010-127/>. (in English)

- [19] Benach J. Six Employment Conditions and Health Inequalities: A Descriptive Overview. *International Journal of Health Services*. 2010. № 40(2). P. 269–280. DOI: 10.2190/HS.40.2.g. (in English)
- [20] Lazarenkov A. M. Training of engineering personnel on labor protection in technical universities of the Republic of Belarus. *Lit'e i metallurgiya*. 2018. № 3 (92). S. 19–21. URL: 10.21122/1683-6065-2018-92-3-19-21. (in Russian)
- [21] Boksha N. I. Directions of modernization of the learning process in higher schools of engineering and technical profile of Central and Eastern Europe. *Vyshcha osvita: udoskonalennia yakosti pidhotovky fakhivtsiv: zbirnyk tez II Mizhnarodnoi naukovoї Internet-konferentsii (26–27 kvitnia 2018 r. m. Kyiv)*. Kyiv: Alfa-PIK, 2018. S. 13–16. (in Ukrainian)
- [22] OPTIS-Pro FT/ O projektu. URL: <http://www.ft.tul.cz/mini/optis/index.html>. (in English)
- [23] Portál is/stag. *Technická univerzita v Liberci*. URL: <https://stag.tul.cz/portal/studium/uchazec>. (in English)
- [24] Su-Chang C. The Current Status of General Health Education Curriculum in Technical Institutes and Universities in Taiwan. *Creative Education*. 2010. № 1. P. 62–67. (in English)
- [25] Seo D., Torabi M. R., Blair E. H., Ellis N. T. (2004). A cross-validation of safety climate scale using confirmatory facto analytic approach. *Safety Research*. 2004. № 35. P. 427–445. (in English)
- [26] World Bank: Developing countries can reduce occupational hazards. In *Disease Control Priorities Project*. URL: <http://www.dcp2.org/file/139/DCPP-OccupationalHealth.pdf>. (in English)

**УДК 378.634:042**

**DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-124-131**

**Олійник Наталія Анатоліївна**

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри початкової освіти  
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського,  
м. Вінниця, Україна  
ORCID 0000-0001-9340-4378  
[natalia.oliinuk0480@gmail.com](mailto:natalia.oliinuk0480@gmail.com)

## **ЗНАЧЕННЯ ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ В СУЧАСНІЙ ДИДАКТИЦІ АГРАРНОГО ЗАКЛАДУ ОСВІТИ**

**Анотація** Автором проаналізовано значення дидактики, як важливої галузі сучасного наукового психолого-педагогічного знання, яке покликане виявляти і вирішувати існуючі проблеми сучасної системи освіти. Обґрунтовано, що при формуванні основної концепції змісту освіти необхідно враховувати вимоги відповідної галузі, для якої вищий навчальний освітній заклад готує фахівця. У статті коротко розглядаються сучасні підходи до проблем дидактичного наповнення загальноосвітніх дисциплін, що викладаються у аграрному вищому закладі освіти, в контексті формування компетенцій, спрямованих на формування професійно орієнтованих знань і навичок. З метою перевірки ефективності запропонованої методики конструювання практико-орієнтованого дидактичного забезпечення курсу інженерна психологія навчання майбутніх фахівців аграрного сектора було здійснено педагогічний експеримент. Результати проведеного дослідження дозволяють стверджувати, що застосування професійно орієнтованого дидактичного супроводу курсу інженерна психологія, безсумнівно, здатне позитивно впливати на підвищення якості освіти, на більш успішне формування професійних компетенцій агрономічних напрямів підготовки; експеримент розкрив перспективні методичні можливості для подальшого підвищення якості організації освітнього процесу, спрямованого на підготовку сучасного фахівця, рівень компетенцій якого в повній мірі відповідає очікуванням потенційного роботодавця і вимогам ринку праці.

**Ключові слова:** дидактика, система освіти, дидактичний наповнення, практико-орієнтований підхід, педагогічний експеримент, методика підготовки, професійні компетенції, професійна діяльність, освітні програми, моніторинг якості.

## 1. ВСТУП

Сучасна наука, в цілому, і сучасна педагогічна наука, зокрема, зробили величезний крок у своєму поступальному розвитку. Перехід на дворівневу вищу освіту актуалізував питання про оновлення освітніх програм, які б покращити якість освітнього процесу, з метою успішної підготовки кваліфікованих працівників, здатних до діяльності, сповненої інтелектуальним і творчим змістом.

**Постановка проблеми.** В науковій літературі практико-орієнтований підхід розглядається в контексті підготовки фахівців, зокрема педагогічних, у системі вищої освіти. Однак, на нашу думку, його використання є актуальним і в системі підготовки фахівців аграрної галузі. На це вказує попит, на ринку праці, працівників агропромислових виробництв та аграрних холдингів. Керівники аграрного сектору приділяють значну увагу на розроблення науково-методичного забезпечення підготовки кваліфікованих працівників, розвитку професіоналізму працівників вищої ланки, проведенню тренінгів з впровадження й вдосконалення технологій професійного навчання, вебінарам з метою поширення, обговорення та експертної оцінки науковцями цікавих ідей, бажанню брати участь у науково-експериментальній діяльності тощо. Отже, цілком правомірним буде стверджувати, що зміст аграрної освіти, рівень підготовки майбутніх фахівців аграрної галузі знань потребує збільшення частки дисциплін практичного спрямування.

Слід зазначити, що практико-орієнтований підхід передбачає вивчення традиційних для вітчизняної освіти фундаментальних наук у поєднанні з прикладними, практичними дисциплінами [2, с.58].

**Аналіз актуальних досліджень.** Сучасні наукові дослідження змісту педагогічної освіти звертаються до методологічних основ системно-діяльнісного і суб'єктного підходу та до вивчення структурно-динамічних особливостей ціннісно-сислової сфери особистості (І. Бех, Ф. Василюк, З. Курлянд, Т. Титаренко, Н. Чепелєва та ін.). Окремим напрямом досліджень є вивчення питань професійної підготовки фахівців аграрної галузі (О. Джеджула, Р. Кравець, А. Кобець, П. Лузан, О. Левчук, Н. Олійник, Н. Сивачук та ін.).

Значення практико-орієнтованого підходу в сучасній педагогіці вивчали О. Антонова, А. Брехунець, Л. Петренко, однак дана тема не була предметом дослідження студентів аграрних навчальних закладів освіти, саме тому **метою статті** є теоретично обґрунтувати та визначити особливості використання практико-орієнтованого підходу, в сучасній дидактиці підготовки фахівців аграрних закладів освіти.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз проблеми на основі вивчення педагогічної, психологічної, методичної літератури; систематизація й узагальнення досвіду; пошуковий експеримент.

## 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Освіта сьогодні – єдиний, безперервний, цілеспрямований процес формування та розвитку особистості в спеціально організованій педагогічній системі. Освіта є не тільки особистим інтересом конкретного студента, а й суспільно значущим благом, так як розвиток цивілізації диктує свої вимоги до рівня освіти підрастаючого покоління. Освіта, як спеціально організований процес, має здійснюватися не тільки в інтересах розвитку конкретної людини, але і з метою розвитку сучасного суспільства і відповідати запитам держави

Одним з обов'язкових і, безсумнівно, важливих аспектів роботи викладача вищої школи, повинно стати вміння не тільки надавати актуальну для даного напряму підготовки інформацію, але і максимально адаптувати студента до майбутньої професійної діяльності [3], прищеплювати прагнення до самопізнання, до професійного самовдосконалення, мотивувати на опанування необхідної інформації для майбутньої професійної діяльності. Якість вищої освіти – це соціальна проблема сучасної України. Число випускників середньої школи максимально наближається до числа абітурієнтів вищої школи. Ми змушені констатувати, що

суспільство перенасичене людьми з вищою освітою, а фахівці, на жаль, залишаються в дефіциті [4, с.12].

Ринок праці в агропромисловому комплексі України можна охарактеризувати, як катастрофічний розрив між попитом (вимоги роботодавця певної галузі) і пропозицією (наявність працівників, які відповідають вимогам роботодавця). Роботодавець ставить задачу підбору висококваліфікованих працівників, які досконало володіють спеціальними професійно орієнтованими знаннями і навичками, при цьому поєднують високу професійну компетентність з проявами комунікативної активності, навичками ефективної управлінської діяльності. Однак, реальні кваліфікаційні показники більшості фахівців, що пропонують свої послуги, не відповідають кваліфікаційним вимогам, рівень професійних домагань не виправдано завищений.

Зміст професійного освітнього процесу виконує різноманітні функції: інформативну, методологічну, навчальну, розвиваючу, виховну. При формуванні основної концепції змісту освіти необхідно виходити з вимог відповідної галузі, для якої вищою освітній заклад готує фахівця. Гарною підмогою у вирішенні даного завдання, нам видаються професійні стандарти [3]. Завдання вищої освіти будь-якого рівня (бакалавр, магістр), в ідеалі, повинні бути спрямовані не тільки на загальний розвиток особистості, що, безумовно, дуже важливо, а, переважно, на отримання майбутніми фахівцями якісних професійних знань, необхідних професійних навичок і затребуваних в даній професійній діяльності умінь [1]. Даним критеріям, безсумнівно, повинно відповідати зміст вищої освіти. Аграрна освіта має бути наповнена системою теоретичних знань і практико-орієнтованих завдань, спрямованих на вироблення професійних умінь і навичок, та відповідати вимогам роботодавця, які здатні забезпечити в раціональному тандемі ефективну адаптацію до вимог відповідного ринку праці і максимальну підготовку випускника до майбутньої професійної діяльності. Дидактичне наповнення професійної підготовки майбутнього фахівця включає:

- необхідні професійні поняття, що пояснюють явища, які відбуваються в суспільстві, природі, культурі і техніці;
- суму професійних знань про знаряддя праці і механізми, які застосовуються в процесі праці;
- рішення професійних завдань, що сприяють навчанню сучасного фахівця, що гарантує якісне формування професійних умінь і навичок.

Для формування змісту освіти, яких слід дотримуватись при розробці теоретичного і практичного курсу конкретної дисципліни і освітніх програм в цілому, і з яких складається цілісна система змісту освіти, повинні бути орієнтовані на дидактичні принципи освіти. Прийнято виділяти загальні дидактичні принципи, які «працюють» в будь-якій освітній системі і спрямовані на розвиток когнітивних здібностей студентів суб'єкта (науковості, розвиваючого навчання, зв'язку теорії з практикою, систематичності і послідовності, доступності), виділяють дидактичні принципи професійного навчання, які спрямовані на розвиток професійних знань, умінь і навичок:

- зв'язок теорії з практикою;
- системність організації процесу навчання;
- креативна активність студентів, під керівництвом викладача;
- розвиток фахових компетентностей студентів;
- перехід до активних форм самоосвіти;
- поєднання колективних та індивідуальних форм навчання;
- комп'ютеризація освітнього процесу;
- інтеграційна система навчання;
- інноваційний характер освіти.

Виділимо основні завдання професійної освіти:

- відповідність змісту освіти професійних компетенцій майбутнього фахівця;

- професійно орієнтований підхід при визначенні змісту всіх дисциплін, що викладаються;
- прогностичний характер формування змісту навчання;
- облік загальних закономірностей і індивідуальних особливостей, що впливають на процес професійного становлення майбутнього фахівця [5, с.187].

Переходом від заданої віртуальної моделі компетенцій, розробленої для певного напрямку підготовки, до реальної моделі потрібного фахівця певної галузі, може служити адекватне виділення і докладний опис типових завдань фахівця конкретного ринку праці, які випускник буде вирішувати в передбачуваній професійній діяльності [4]. Типові завдання, розроблені для конкретного напрямку підготовки, в ідеалі, повинні відповідати основним цілям освіти. Умовно, типові завдання можна поділити на три види.

1. *Завдання, які повинні вирішувати всі майбутні фахівці, незалежно від обраної конкретної професії.* Вони визначаються історичною епохою і можуть бути умовно названі завданнями століття:

- завдання екологічного благополуччя (мінімізація негативних впливів діяльності людини на природу);
- завдання безперервної освіти (ефективний пошук, аналіз і зберігання актуальною професійної інформації);
- завдання ефективної взаємодії при колективному характері професійної діяльності.

2. *Завдання, специфічні для нашої країни.* Особливо актуальні завдання, пов'язані з економічною діяльністю (економічне обґрунтування проектів, бізнес-планів, проведення маркетингових досліджень).

3. *Власне професійні завдання.* Ці завдання можуть бути розділені на три типи:

- дослідницькі завдання (вимагають наявності навичок і умінь у дослідницькій роботі);
- практичні завдання (одержання навичок, спрямованих на отримання конкретного результату: зробити прогноз ...; проаналізувати ...; побудувати графік ...; розробити бізнес-план ...);
- педагогічні завдання (формування компетенції, затребуваною в професійній діяльності в процесі вивчення дисципліни в закладі освіти або в умовах виробничого навчання).

Для ефективного і успішного процесу навчання студентів необхідна якісна управлінська діяльність викладача, спрямована на максимальну вмотивованість з акцентом на посилення стійкості знань і переважання професійного мотиву – спонукальної сили стати професіоналом високого рівня, конкурентним на ринку праці, що, на наш погляд, є проявом центрального мотиву навчання в період студентства. Професійна діяльність спочатку «запускається» впливом психологічних зовнішніх для неї мотивів – стимулів, і лише потім відбувається перемикавання на внутрішні мотиви, що, в підсумку, надає виробленим нових дій (навичок) стійкий і автономний характер професійного становлення особистості. Розглянемо систему дидактичних засобів для професіоналізації курсу дисципліни інженерна психологія.

1. Досить повна професійна мотивація вивчення кожної великої теми, яка здійснюється у вступній частині до теми. Найуспішніше протікає навчальний процес, якщо студенти з самого початку знають, яка історія досліджуваних питань, їх зв'язок з профілюючими дисциплінами і з майбутньою професією. Досвід показує, що на цьому етапі роботи ефективним прийомом професійної мотивації вивчення дисципліни інженерна психологія є демонстрація наукових статей і підручників з фахових дисциплін, в яких знання інженерної психології використовуються.

2. Впровадження в освітній процес елементів проблемного навчання. Проблемне навчання, по праву, визнано найбільш ефективним і методично обґрунтованим засобом формування навичок пошукової творчої діяльності студентів. При організації проблемного навчання вагоме значення має моделювання задач, адекватних і типових для майбутньої професійної діяльності, та пошук варіантів найбільш раціонального вирішення цих завдань.

3. Рішення задач з практичним змістом на заняттях з інженерної психології. Так, на

практичних заняттях при вивченні теми, наприклад, «Проектування технічних засобів діяльності оператора» пропонуємо студентам вирішити стандартне завдання, з наступною умовою: «Визначити інформаційний потік, який має виключати можливість перевантаження або недовантаження оператора». Для правильного проектування засобів відображення інформації (ЗВІ) слід враховувати наявні інженерно-психологічні способи, що поєднуються з кількісними методами оцінки потоку інформації, та базуються на математичних методах теорії масового обслуговування і теорії інформації. На завершальному етапі проектування ця оцінка перевіряється експериментальним шляхом, а на етапі випробувань – у процесі функціонування «системи-людина-машина» (СЛМ). Відповідно вимог до інформаційної моделі, необхідно враховувати у проектуванні ЗВІ психофізіологічні характеристики аналізаторів, крім цього, в побудові інформаційних моделей слід дотримуватися певної послідовності організації уваги, при розташуванні елементів моделі створювати умови для максимального розвантаження оперативної пам'яті за рахунок певного розташування ЗВІ і органів управління, а також застосування різних наочних матеріалів. Цінність такого роду завдань в тому, що процес навчання стає більш доступним, за рахунок близької до майбутньої професії спрямованості змісту завдання, умовою пояснюється математичний зміст і все це будується на елементі активізації пізнавального інтересу, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу і тим самим дозволяє підвищити якість освіти. Набори завдань з практичним змістом підібрані нами за всіма основними темами і процес їх вирішення викликає у студентів істотний інтерес.

4. Залучення студентів до часткового управління навчальним процесом. Студенти беруть участь в добірці дидактичного та ілюстративного матеріалу до практичних занять з дисципліни інженерна психологія. При вивченні дисципліни, студентам час від часу, пропонується внести свій вклад у постановку завдань, з цією метою пропонуються завдання з невизначеними даними.

5. Досить повна професійна мотивація теми, здійснювана на завершальному етапі її вивчення. Якщо у введенні питання застосування теорії до практики вирішувалися на понятійному, орієнтовний рівні, то тепер в момент завершення теми, існує можливість поглиблення наявних відомостей. Узагальнюємо і систематизуємо вже розглянуті завдання, вирішуємо складніші. На цьому етапі організуємо зустрічі студентів з викладачами фахових дисциплін та спікерами. Таким чином, майстерний вибір мотивів-стимулів, пов'язаний з досвідом в заданій сфері діяльності, може привести в результаті до формування стійкого типу професійної спрямованості у студентів [1].

Нами було проведено педагогічний експеримент, спрямований на обґрунтування практико-орієнтованого підходу для студентів агрономічних спеціальностей. На експериментальному етапі проведеного дослідження передбачалось ряд завдань, які були спрямовані на підвищення ефективності організації освітнього процесу. При цьому, оцінка адекватності змісту освітніх ресурсів здійснювалася за допомогою оцінки розробленого дидактичного забезпечення, яке спрямоване на формування професійних компетенцій і включає практико-орієнтовані теоретичні матеріали та практичні завдання з дисципліни інженерна психологія. Для перевірки ефективності конструювання практико-орієнтованого дидактичного забезпечення дисципліни інженерна психологія для навчання майбутніх аграріїв та особливостей його сприйняття було проведено тестування та анкетування. Проведене опитування студентів першого курсу (60 респондентів), які пов'язують своє майбутнє професією з агроінженерією, показало, що, переважна незначна частина першокурсників (приблизно 45%) визнають пріоритетність психологічних знань для успішного вирішення майбутніх професійних завдань в аграрному комплексі. Це розуміння мотивує до прояву професійно спрямованого інтересу до дисциплін психологічного-педагогічного циклу, а, отже, і готовність до більш глибокого вивчення інженерної психології.

Анкетування студентів 3-го курсу (70 респондентів) показало, що студенти цілком усвідомлюють недостатньо високий рівень сформованих умінь в застосуванні психологічних



методів у вирішенні професійних завдань (близько 75%). Серед виявлених причин, що пояснюють дану ситуацію, можна назвати, перш за все, наявність великої кількості дидактичного матеріалу, завданням яких є формування креативного та логічного мислення (близько 48%); високого рівня неузгодженості між дисциплінами що викладаються в змістовному компоненті (близько 65%); але, на нашу думку, головним прорахунком навчальних планів для підготовки майбутніх фахівців-аграріїв, є недостатня кількість годин, що відводиться на рішення практико-орієнтованих завдань (близько 11%). Об'єктивність результатів експерименту залежить від вибору експериментальної і контрольної груп. Контрольна та експериментальні групи були визначені методом випадкової вибірки з числа студентів інженерно-технологічного факультету Вінницького національного аграрного університету. При цьому, на момент початку експерименту показники успішності контрольної групи та експериментальної групи були, приблизно, однакового рівня. У контрольній групі студентів ми застосовували традиційну методику вивчення дисципліни інженерна психологія. В експериментальній групі нами використовувалася практико-орієнтована методика і професійно орієнтоване дидактичне забезпечення курсу інженерна психологія для підготовки студентів галузі знань аграрні науки та продовольство. Ефективність використання дидактичного забезпечення на цьому етапі перевірялася за допомогою визначення рівня готовності за результатами виконання контрольних, практичних робіт, тестових завдань, використанням методу проєктів [5, с.187], розроблених авторами, а також із залученням спікерів, що працюють в аграрній галузі. Порівняльний аналіз, проведений на заключному етапі експерименту, показав незначне збільшення середнього балу по групах: в експериментальній групі середній бал збільшився на 0,42 в порівнянні із середнім балом контрольної групи, при цьому, на початковому етапі результати контрольної групи були на 0,08 вище середніх результатів експериментальної групи. Таким чином, можна зробити висновки, що здійснений педагогічний експеримент довів ефективність застосування науково обґрунтованого професійно орієнтованого освітнього процесу при вивченні дисципліни інженерна психологія, з урахуванням формування професійних компетенцій студентів галузі знань аграрні науки та продовольство, спеціальності агроінженерії. Педагогічний експеримент розкрив певні методичні можливості для подальшого підвищення якості системи психологічної та вдосконалення організації професійної освіти.

### 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

На основі аналізу типів практико-орієнтованих завдань, які застосовуються в компетентно організованому навчальному процесі, можна побудувати адекватну модель професійної діяльності сучасного фахівця. Але, якщо орієнтуватися виключно тільки на існуючу модель, то на час закінчення студентами університету, модель в значній мірі застаріє. З цього випливає, що існує необхідність своєчасного виявлення сучасних тенденцій в процесах розвитку агропромислової галузі, що дозволить адекватно оцінити розвиток ринку праці, спрогнозувати професійні компетенції майбутнього фахівця аграрної галузі. На основі прогностичної моделі можна впевнено приступати до розробки методики підготовки сучасного фахівця, рівень компетенцій якого в повній мірі відповідає очікуванням потенційного роботодавця і вимогам ринку праці. Підводячи підсумок, можна констатувати, що в даний момент аграрних закладах освіти необхідно:

- проводити зустрічі з роботодавцями;
- організувати та активізувати системне, методичне та інформаційне забезпечення;
- моніторити якість освітніх програм;
- освітні програми розробляти з урахуванням думки провідних роботодавці.

#### 4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Діяльність аграрних закладів освіти, спрямована на підвищення якості вищої освіти, повинна поєднуватися з присутністю системи незалежних рейтингів університетів і окремих освітніх програм, що спираються на результати опитувань роботодавців відповідної галузі [2, с. 57]. Контроль якості освоєння компетенцій, закладених в освітніх програмах, контингентом студентів повинен здійснюватися державними атестаційними комісіями, до складу яких, в обов'язковому порядку, повинні залучатися представники роботодавців з відповідної галузі, для якої освітній заклад готує фахівців.

Надалі планується дослідження застосування сучасних технологій у процесі підготовки майбутніх аграріїв у вищій освіті.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Гришко Л. Агрономи, але не землероби – особливості аграрної освіти в Україні. Режим доступу : <http://dw.de/p/152V6>
- [2] Іщенко Т. Д., Нагірний Ю.П., Бендера І.М. Принципи формування освітньо-кваліфікаційних рівнів і змісту фахової підготовки інженерно-технічних кадрів. Матеріали Міжнародної науково-методичної конференції «Ступенева система вищої аграрної освіти: концепція, актуальні проблеми та механізація впровадження». Київ.: АПН України, 1997. С.56-59.
- [3] Кориліук С. Аграрна освіта в Україні та за кордоном : компаративний аналіз. Педагогіка вищої школи: особливості підготовки молодших спеціалістів в Україні та за кордоном. жовтень. 2014. Режим доступу : <http://acup.poltava.ua/files/Koriliuk.pdf>
- [4] Коберник А. Н. Совершенствование форм и методов подготовки старшеклассников к труду в сельскохозяйственном производстве: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / КГУ им. Т.Г.Шевченко. Київ., 1984. 24 с.
- [5] Матяш Н. Ю. Формування у старшокласників професійної спрямованості на сільськогосподарські спеціальності у взаємодії школи та вузу: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Інститут педагогіки АПН України. Київ., 1994. 210с.
- [6] Указ Президента України «Про національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року». [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013> (дата звернення: 16.03.2019).

#### THE IMPORTANCE OF PRACTICAL-ORIENTED APPROACH IN MODERN DIDACTICS OF AGRICULTURAL EDUCATIONAL INSTITUTION

**Oliinyk Natalia An.**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Vinnitsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsyubynsky

Vinnitsi, Ukraine

ORCID 0000-0001-9340-4378

[natalia.oliinuk0480@gmail.com](mailto:natalia.oliinuk0480@gmail.com)

**Abstract.** The authors analyze the meaning of didactics as the paramount branch of the modern scientific-pedagogical knowledge, which is called to determine and solve the existing problems of modern education system. It is substantiated that in formation of the basic concept of the content of education it is necessary to rely upon the requirements of the corresponding branch, for which a specialist is being prepared for in the higher educational establishment. The article briefly reviews the modern approaches to the question of didactic content of general disciplines taught in the higher education establishment in the context of formation of competences aimed at development of the professional skills and knowledge. The author conducts a pedagogical experiment for validating the efficiency of the proposed methodology of developing the practice-oriented didactic supply of of engineering psychology course for the future specialists of agricultural sector. The results demonstrated that the implementation of the professionally oriented didactic support of engineering psychology course can certainly have a positive effect on the improvement of education quality and more successful formation of the professional competencies of agronomic majors. The experiment revealed the promising methodical opportunities for further improvement of the quality of educational process aimed at preparing modern specialists, whose level of competencies fully meets the expectations of the potential employer and the demands of job market. The activities of agr educational institutions aimed at improving the quality of higher education should be combined with the presence of a system of independent

university rankings and separate educational programs based on the results of surveys of employers in the industry.

**Keywords:** educational programs, professional activity, professional competencies, method of preparation, pedagogical experiment, practice-oriented approach, didactic content, education system, didactics, quality monitoring.

## REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Hryshko, L. Ahronomy, ale ne zemleroby – osoblyvosti ahrarynoi osvity v Ukrayini [Agronomists, but not farmers – especially of agricultural education in Ukraine]. Access : <http://dw.de/p/152V6> [in Ukrainian].
- [2] Ishchenko, T.D., Nahirnyy, Yu.P., & Bendera, I.M. (1997). Pryntsypy formuvannya osvith'o-kvalifikatsiynykh rivniv i zmistu fakhovoyi pidhotovky inzhenerno-tekhnichnykh kadriv [Principles of Formation of Educational Qualification Levels and Content of Professional Training of Engineering and Technical Personnel]. Proceedings of the International scientific-methodical conference «Graduate system of higher agricultural education: concept, actual problems and implementation mechanization. Kyiv: APS of Ukraine. [in Ukrainian].
- [3] Kobernyk, A.N. (1984). Sovershenstvovanye form y metodov podhotovky starsheklassnykov k trudu v sel'skokhozyaystvennom proyzvodstve [Improving the forms and methods of preparing high school students for work in agricultural production]. Extended Abstract of Candidate's Thesis. KSU named afeter T.G.Shevchenko, Kyiv. [in Ukrainian].
- [4] Korylyuk, S., (2014) Ahraryna osvita v Ukrayini ta za kordonom : komparatyvnyy analiz [Agricultural education in Ukraine and abroad: comparative analysis]. Pedagogika vyshchoyi shkoly: osoblyvosti pidhotovky molodshykh spetsialistiv v Ukrayini ta za kordonom. zhovten'. Access : <http://acup.poltava.ua/files/Koriliuk.pdf> [in Ukrainian].
- [5] Matyash, N.Yu. (1994). Formuvannya u starshoklasnykiv profesiynoyi spryamovanosti na sil'skohospodars'ki spetsial'nosti u vzayemodiyi shkoly ta vuzu [Formation of vocational training for senior pupils in agricultural specialties in interaction between school and university]. Unpublished Candidate's Dissertation. Institute of Pedagogics of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Kyiv. [in Ukrainian].
- [6] Presidential Decree «Pro natsionalnu stratehiyu rozvytku osvity v Ukrayini na period do 2021 roku [About the National Strategy for the Development of Education in Ukraine until 2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013> [last accessed: 16.03.2019].

УДК 378.147.88:614.253.52

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-131-136

**Федик Тетяна Миколаївна**

викладач, медичний коледж, м. Гайсин, Україна  
[tatyana.fedik@gmail.com](mailto:tatyana.fedik@gmail.com)

## СУЧАСНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МОЛОДШИХ МЕДИЧНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ У ПРОЦЕСІ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

**Анотація.** У статті представлений розгляд деяких сучасних аспектів формування професійної компетентності майбутніх молодших медичних спеціалістів у процесі практичної підготовки, розглядаються та аналізуються сучасні підходи до проблем формування фахівця нового зразка. Розглянута актуальність формування фахової компетентності майбутніх медичних спеціалістів в умовах модернізації вищої медичної освіти, визначено зміст та обсяг понять "компетенція", "компетентність", "професійна компетентність", що передбачає підвищення підготовки студентів медичних закладів до професійної діяльності. З'ясовано, що вирішальним чинником досягнення основних цілей сучасної освіти є формування ключових компетенцій, які необхідні для будь-якої професійної діяльності.

Обґрунтовано особливості реалізації компетентнісного підходу у медичній освіті. Доведено, що формування професійної компетентності студентів медичних коледжів є одним з головних завдань

для підготовки кваліфікованих працівників на рівні міжнародних вимог. Також проаналізовано думки фахівців щодо видів професійної компетентності та можливостей підготовки компетентного фахівця. Проаналізовані професійні компетентності майбутніх медиків. Доведено, що кар'єрне та особистісне професійне зростання молодших медичних працівників відбувається за умови його постійного самовдосконалення, бажання знаходити ресурси для процесів самореалізації в професійному середовищі

З'ясовано, що в сучасному суспільстві, при проведенні аналізу системи професійної освіти в контексті компетентнісного підходу, необхідне розуміння, що саме тут закладається фундамент майбутнього професіонала та подальший його успіх в майбутній професійній діяльності, який буде визначатися тим, наскільки він спроможний реалізувати свій потенціал у практичній діяльності.

Зроблено висновок, що для успішного вирішення професійно-орієнтованих задач випускник повинен вміти аналізувати реальні ситуаційні задачі, знаходити оптимальні шляхи її вирішення, пропонувати найбільш ефективні рішення виникаючих проблем, володіти навичками роботи з різними джерелами інформації.

**Ключові слова:** інтерактивні технології навчання, професійна компетентність, формування ключових компетентностей, сучасна підготовка фахівців медичної галузі.

## 1. ВСТУП

За останні роки в Україні відбуваються реформаційні процеси в галузі освіти, спрямовані на досягнення світових стандартів, загострюється проблема підвищення якості підготовки фахівців медичної галузі. У зв'язку з цим, основною вимогою до фахових навчальних закладів України є реалізація нових підходів до методів, які забезпечують якісну професійну підготовку майбутніх медичних фахівців. Таким підходом є компетентнісно-орієнтовне навчання, спрямоване на засвоєння майбутніми спеціалістами теоретичних знань і використання цих знань для вирішення конкретних практичних завдань, які виникають у професійній діяльності.

**Постановка проблеми.** На даний час основною метою професійної освіти в Україні є підготовка компетентного фахівця, здатного до ефективної професійної роботи за фахом і конкурентоспроможного на ринку праці.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** При проведенні сучасних педагогічних досліджень вітчизняних і зарубіжних вчених та практики вітчизняної освіти, можна відмітити, що на сучасному етапі зростає інтерес до проблеми формування професійної компетентності медичних сестер та фельдшерів. У працях вчених пропонується звернути увагу на систему підготовки молодших медичних спеціалістів з урахуванням перспектив розвитку потреб охорони здоров'я (З.В. Гапонова, Г.М. Перфільєва, О.А. Орлов, Н.І. Гаврилов, С.А.Мухіна, І.І.Тарнавська та інші).

**Головною метою доповіді** є аналіз впровадження та обґрунтування фахової компетентності майбутніх молодших медичних працівників. Тому, що насамперед першочерговим напрямком модернізації системи вищої медичної освіти України виступає підвищення якості підготовки медичних кадрів за рахунок професійного рівня викладачів, розвитку їх професійної компетентності відповідно до вимог, цілей і завдань [1,с.44].

**Виклад основного матеріалу.** Медична освіта за своїм призначенням здійснює професійну підготовку компетентного фахівця, спроможного як забезпечувати надання належних медичних послуг, так і покращувати рівень якості охорони здоров'я країни.

Отже, основною метою підготовки молодшого медичного спеціаліста є формування фахівця нового зразка, в центрі професійної діяльності якого є особистість з її особливостями, індивідуальним станом здоров'я та внутрішніми потенційними можливостями до адаптації, фахівця, діяльність якого зосереджена на творчу, діалогічну взаємодію з пацієнтом, на активізацію потенційних можливостей особистості, поліпшення і гармонізацію індивідуальних компенсаторних резервів; фахівця, спроможного ефективно здійснювати належний догляд за хворими, встановлювати медсестринський діагноз, визначати проблеми пацієнта, виконувати призначення лікаря в умовах амбулаторії, стаціонару, родини.

Висококваліфіковані фахівці, підготовлені навчальними закладами всіх рівнів освіти, повинні відповідати сучасним вимогам соціально-економічної ситуації на ринку праці. Застосування компетентнісного підходу до створення галузевих стандартів вищої освіти ні в якому разі не змінює традиції вітчизняних знань, умінь та навичок, а створює передумови для більшого і гнучкого наближення результатів освіти до потреб та вимог ринку праці, подальшого розвитку освітніх технологій та системи освіти в цілому.

У професійній підготовці спеціалістів медичного профілю є необхідність виділяти насамперед професійну компетентність, яка передбачає стійку здатність фахівця виконувати передбачені кваліфікаційною характеристикою види діяльності. У словнику «Професійна освіта» професійна компетентність визначена як «сукупність знань, вмінь, необхідних для ефективної професійної діяльності, уміння аналізувати, передбачати наслідки професійної діяльності, використовувати інформацію» [2, с. 149]. Поняття «компетентність» має іншомовне походження. У словнику іншомовних слів компетентність-тракується як поінформованість, обізнаність, авторитетність [3, с. 282].

Зміст поняття «компетентність» є досить широким і різнотиповим. Тому при окресленні пріоритетності в компетентності виділяють поняття «компетенції»-дослівно добра обізнаність із чимось [4, с. 411].

Впровадження компетентнісного підходу як засобу модернізації вищої освіти зумовлює визначення конкретного переліку і змісту ключових компетентностей випускників вищих медичних навчальних закладів, які включені в освітньо-кваліфікаційній характеристиці фахівців; встановлення відповідності базових компетенцій професійно-орієнтовним дисциплінам; відбір змісту дисциплін, що забезпечить формування і розвиток компетентностей; розробку контролю за їх формуванням [1, с. 47].

Викладач бере безпосередню участь у формуванні майбутнього фахівця. Це багаторівневий процес, що складається з чотирьох основних етапів.

I етап – виникнення професійних намірів і вступ у професійний заклад. Багато студентів нашого медколеджу є продовжувачами сімейної династії медичних сестер, акушерок, фельдшерів, які вирости в атмосфері постійної готовності прийти на допомогу вдень та вночі. Значна частина таких студентів з категорії сільської молоді та інших районів і областей України. Інші є першим в родині майбутніми медичними працівниками. Для успіху на цьому етапі студенти разом з викладачами, та кураторами груп, проходять адекватну оцінку особистих якостей, формують представлення про майбутню професію.

II етап –продуктивне засвоєння професійних знань, вмінь та навичок. На цьому рівні студенти проходять теоретичний курс через накопичувальний рівень та практичний, як самовизначальний рівень.

Протягом навчання систематично проводиться рейтингова оцінка досягнень майбутнього спеціаліста. За допомогою різних форм тестування та контролю знань уже в перший рік навчання студенти коледжу залучаються до таких форм навчання, як проблемна лекція, лекція-діалог, лекція-прес-конференція, навчально-пізнавальна конференція. При викладанні інфектології систематично використовую на лекційних і практичних заняттях мультимедійні технології, що сприяє підвищенню якості професійної підготовки за рахунок поєднання всіх можливих впливів на студентів одночасно: графіки, тексту, звуку та зображення.

Реалізація предметних компетенцій та формування ключових компетенцій здійснюється перш за все через інтерактивне навчання. Яке спрямовано на розвиток активної пізнавальної діяльності студентів через залучення їх до предметних гуртків, підготовку науково-дослідницьких робіт. Свої роботи гуртківці представляють на засіданнях гуртка, коледжних, та обласних конференціях. Для реалізації проблеми покращення професійної підготовки провідного значення набуває використання міжпредметних зв'язків, які зумовлюють системне мислення, як основу клінічного мислення. За допомогою багатосторонніх міжпредметних

зв'язків закладається фундамент для комплексного бачення, підходу і рішення складних проблем надання своєчасної медичної допомоги, забезпечується формування ключових моментів компетентності медиків- студентів [5, с. 183-184].

III етап – професійна адаптація, тобто імітаційно-приспосувальна стадія професійного розвитку, здійснюється шляхом соціальної адаптації молодого спеціаліста та професійної адаптації на робочому місці. У процесі практичної підготовки студентів значну перевагу набуло інтерактивне навчання, зокрема діалогове навчання, в ході якого здійснюється взаємодія викладача і студента, при цьому останній вчиться критично мислити, розв'язувати складні проблеми на підставі аналізу обставин і відповідної інформації, приймати продумані рішення, брати участь у дискусіях, спілкуватись з іншими людьми. Для цього на заняттях, які проходять за типом ділової гри, організовується індивідуальна, парна та групова робота, проводяться міждисциплінарні конференції, де застосовуються дослідницькі проекти, рольові ігри, йде робота з медичними документами та іншими різними джерелами інформації.

Основним елементом підготовки є практичне навчання студентів під час навчальної та виробничої практик. Під час проходження переддипломної практики закінчується формування соціально і професійно активної особистості. При закінченні навчання випускник медичного коледжу володіє високою компетентністю, професійною мобільністю, самостійністю, вмінням постійно удосконалювати свої професійні навички, реалізовувати подальше творче зростання. Викладач стимулює самоосвітню діяльність студентів для професійного зросту.

IV етапу формування фахівця, тобто реалізації особистості в професійній діяльності. Рівень компетентності є рівнем діяльності, необхідним і достатнім для мінімальної успішності в досягненні результату [6, с. 17].

## **2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Викладачі забезпечують самоосвітню діяльність студентів шляхом опрацювання фахової літератури, в першу чергу як елемент відпрацювання самостійної позааудиторної роботи студентів, а в подальшому для самоосвіти, збирання власної бібліотеки, на сьогоднішній день це накопичення інформації на електронних, цифрових носіях, створення електронної бібліотеки, тощо. Взаємозв'язок викладач – студент – дипломований спеціаліст не припиняється і після закінчення коледжу, так як в Гайсинському медичному коледжі освіти, проводять консультації з практикуючими медичними сестрами та фельдшерами, практичні заняття з клінічних дисциплін проходять на базі клінічної лікарні, завдяки цьому триває постійний зв'язок теорії з практикою.

Підводячи підсумок, можна сказати, що зміни, які відбуваються в суспільстві і визначають необхідність розробки нової стратегії в підготовці медичних кадрів - формування професійно- компетентного фахівця, здатного вирішувати завдання з розвитку галузі на основі принципів співробітництва, науковості, раціонального використання наявних ресурсів, технічного вдосконалення, розвитку та реалізації власного потенціалу, становлення особистісних цінностей [7, с. 19].

## **3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Отже, формування професійної компетентності студентів є однією з головних задач навчального процесу, який має створити всі необхідні для цього умови. Однією з найважливіших якостей підготовки фахівців, які відповідають вимогам сьогодення, є практична підготовка, оскільки вона сприяє глибокому сприйняттю обраної спеціальності та адаптації випускників до практичної діяльності на робочому місці. Тому одним з провідних завдань навчального закладу на сучасному етапі модернізації системи вищої освіти України є пошук форм її інтеграції з наукою та практичною діяльністю, підвищення ролі та відповідальності фахівця, забезпечення якості підготовки фахівців на рівні міжнародних вимог.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

- [1] Драч І.І. Компетентнісний підхід як засіб модернізації змісту вищої освіти / І.І.Драч // Проблеми освіти. - 2008. - № 57. – С. 44-48.
- [2] Професійна освіта:[словник] / [уклад. С.У. Гончаренко та інш.; за редак. Н.Г. Ничкало] К.: Вища школа, – 2007– .380 с.
- [3] Словник іншомовних слів / [уклад. С.М. Морозова, Л.М. Шкарупа] К.: Наукова думка -2000. – . 680 с. (Словники України).
- [4] Сучасний тлумачний словник української мови.6500 слів[ за заг. ред.. В.В. Дубінського].-Х.: Школа-1008 с.
- [5] Василенко Г.В., Ганчева О. В., Демиденко О. В. та ін. Значення міжпредметних зв'язків в професійній підготовці студентів медичного факультету// Запорозький медичинський журнал. – 2008. - №1. – С. 183-184.
- [6] Пометун О.І. Теорія та практика послідовної реалізації компетентнісного підходу в досвіді зарубіжних країн / О.І.Пометун // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / [ під заг. ред.О.В. Овчарук] К.:К.І.С., 2004. С.112.
- [7] Андреева Н.В. Какой должна быть медсестра?/ Н.В Андреева // Сестринское дело.– 2005. №5. – С. 18-20.

**MODERN ASPECTS OF FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE JUNIOR MEDICAL SPECIALISTS IN THE PROCESS OF PRACTICAL TRAINING****Fedyk Tetiana M.**

teacher, Gaisyn medical College, Haisyn, Ukraine

*tatyana.fedik@gmail.com*

**Abstract:** Formation of professional competence of students of medical colleges is one of the main tasks for training qualified employees on the level of international requirements. The article presents consideration of some modern aspects of professional competence formation of future junior specialists in the process of practical training.

The article deals with the consideration of some modern aspects of forming the professional competence of future junior medical specialists in the process of practical training, discusses and analyzes modern approaches to the problems of forming a specialist of a new model. The relevance of the formation of professional competence of future medical specialists in the conditions of modernization of higher medical education is considered, the content and scope of the concepts "competence", "competence", "professional competence" are defined, which implies the improvement of preparation of students of medical institutions for professional activity. It is found that the decisive factor in achieving the main goals of modern education is the formation of key competences that are necessary for any professional activity.

The peculiarities of implementation of the competence approach in medical education are substantiated It is proved that the formation of professional competence of students of medical colleges is one of the main tasks for the training of skilled workers at the level of international requirements. Experts' opinions on the types of professional competence and the possibilities of training a competent specialist are also analyzed. The professional competencies of future physicians are analyzed. It has been proved that career and personal professional growth of junior health workers occurs under the condition of its constant self-improvement, desire to find resources for processes of self-realization in the professional environment It has been found out that in modern society, when analyzing the vocational education system in the context of competency approach, it is necessary to understand that it is here that the foundation of a future professional is laid and his further success in future professional activity, which will be determined by how much he is able to realize his potential. in practical activity.

It is concluded that in order to successfully solve professionally oriented tasks, a graduate must be able to analyze real situational problems, find the best ways to solve it, offer the most effective solutions to emerging problems, have the skills to work with different sources of information.

**Keywords:** interactive technologies of training, professional competence, formation of key competencies, modern training of specialists of the medical industry.

## REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Drach I. I. competence approach as a means of modernizing the content of higher education / I. I. Drach // problems of education. - 2008. - № 57. - P. 44-48.
- [2] Professional education:[dictionary] / [ comp. S. u. Goncharenko et al.; edited By N. G. Nichkalo] K.: Higher school– - 2007-.380 p.
- [3] Dictionary of foreign words / [comp. S. M. Morozova, L. M. Shkarupa] K.: scientific thought -2000. -. 680 p. (Dictionaries Of Ukraine).
- [4] Modern explanatory dictionary of the Ukrainian language.6500 words[ for zag. ed. V. V. Dubinsky]. - H.: School-1008 p.
- [5] Vasylenko G. V., Gancheva O. V., Demidenko O. V. and others. The value of inter-subject relations in the professional training of students of the medical faculty // Zaporozhye medical journal. - 2008. - no. 1. - P. 183-184.
- [6] Pometun O. I. Theory and practice of consistent implementation of the competence approach in the experience of foreign countries / O. I. Pometun // competence approach in modern education: world experience and Ukrainian perspectives: library for educational policy / [ed. A.V. Ovcharuk] K.: K. I. S., 2004. P. 112.
- [7] Andreeva N. V. What should a nurse do? / N. V. Andreeva // Nursing.- 2005. - №5. - P. 18-20.

УДК 81'366.574:811.111'276.6:378.4

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-136-144

### **Чучмій Ірина Іванівна**

викладач, Уманський національний університет садівництва, м. Умань, Україна

ORCID ID 0000-0001-7393-8081

*chirine.ua@gmail.com*

### **Каричковська Світлана Петрівна**

кандидат педагогічних наук, доцент,

Уманський національний університет садівництва, м. Умань, Україна

ORCID ID 0000-0002-0620-4392

*karychkovska@gmail.com*

### **Мовчан Людмила Володимирівна**

кандидат педагогічних наук, доцент, старший викладач,

Уманський національний університет садівництва, м. Умань, Україна

ORCID ID 0000-0002-5611-5224

*liuda-movchan@ukr.net*

## **ПЕРЕВЕРНУТЕ НАВЧАННЯ У ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ**

**Анотація.** Перевернуте навчання – це інноваційна педагогічна методика, яка націлена на покращення рівня оволодіння знаннями й практиками на заняттях у навчальних закладах. Ця форма навчання дозволяє змінити традиційний навчальний процес таким чином, що домашнім завданням є ознайомлення з навчальним матеріалом наступного заняття (самостійне опрацювання теоретичного матеріалу), відповідно аудиторний час використовується для виконання практичного матеріалу. Крім того, новизна перевернутого навчання полягає у зміні ролі викладача, тобто у можливості виступати консультантом і координатором, при цьому заохочуючи студентів як до самостійних досліджень, так і спільних проектів. До переваг перевернутого навчання можна віднести як новизну у навчанні, більш ефективне використання навчального часу, можливість працювати у своєму темпі, усунення елементу невпевненості під час заняття, формування навичок планування, можливість працювати без «відволікаючих чинників», формування почуття відповідальності за навчання, так і зміну ролі тих, хто навчається. Студенти мають можливість самі скеровувати навчальний процес та відповідати за отримані знання.



Існують такі види перевернутих класів: типовий, орієнтований на дискусію, сфокусований на демонстрації, груповий, віртуальний.

У дослідженні здійснено аналіз розвитку концепції «перевернутого навчання», його змісту та середовища, виокремлено роль професійного педагога на основі порівняння моделі традиційного і перевернутого навчання та виділено недоліки і переваги, акцентовано увагу на методиці перевернутого навчання та ефективності її використання на заняттях з англійської мови для студентів спеціальності «Готельно-ресторанна справа». Проаналізовано вплив вищезазначеної методики на рівень оволодіння студентами лексичних умінь і навичок у процесі вивчення англійської мови за професійним спрямуванням на рівні B1+. Виявлено позитивні результати застосування технічних засобів навчання у використанні методики перевернутого навчання на заняттях з англійської мови. Зосереджено увагу на результатах дослідження, зокрема активізації пізнавальної діяльності на заняттях та підвищенні рівня успішності студентів. Сформульовано перспективи подальших розвідок.

**Ключові слова:** перевернуте навчання; перевернутий клас; професійне спрямування; технічні засоби навчання; мовленнєві вміння та навички.

## 1. ВСТУП

Масштабні зміни, що нині відбуваються у системі освіти, збільшення ролі знань та необхідність приведення їх у відповідність із новими викликами суспільного життя вимагають впровадження нових педагогічних технологій у підготовці кваліфікованих фахівців, що орієнтовані на індивідуальний розвиток особистості, навичок самостійного та безперервного навчання, вміння чітко вирішувати поставлені завдання тощо. Це, у свою чергу, вимагає впровадження в освітньому процесі альтернативних форм освітніх технологій сучасності, до яких можна віднести «перевернуте навчання».

**Постановка проблеми.** Проблема заміни застарілих методик навчання та імплементації новітніх для забезпечення належної якості освітніх послуг у закладах вищої освіти має першочергове значення та висвітлена у таких документах як Державна національна програма «Освіта (Україна XXI століття)», Національна доктрина розвитку освіти (2002р.), Закон України «Про вищу освіту» (2014 р.), проект Концепції розвитку освіти України на період 2015-2025 років та проект Стратегії реформування вищої освіти в Україні до 2020 року. Мета змін – формування творчого професіонала з глибокими знаннями, міцними вміннями та навичками шляхом «навчання здобувачів вищої освіти сучасним науковим знанням з використанням новітніх навчально-інформаційних технологій» [1].

Порівнюючи результати навчання за традиційним викладанням, як свідчать попередні дослідження, можна зазначити, що перевернутий підхід до навчання в класі може покращити результативність роботи студентів, зокрема й у вивченні іноземних мов. Проте основними проблемами використання переліченого підходу у навчанні студентів іноземних мов є значне навантаження викладачів під час створення перевернутих навчальних матеріалів, а також часом негативне ставлення студентів до позакласного навчання. Методика навчання у закладах вищої освіти спрямована на імплементацію в освітній процес сучасних інноваційних методів, прикладом яких і є метод перевернутого навчання.

### **Аналіз останніх публікацій за проблематикою.**

Аналіз останніх досліджень вітчизняних та зарубіжних авторів показав, що одним із перспективних підходів до організації навчального процесу є інтеграційна модель традиційного та дистанційного технологій навчання. Процес навчання, за якого традиційні технології навчання поєднуються з інноваційними технологіями електронного, дистанційного та мобільного навчання, називають «змішаним навчанням» (англ. Blended Learning).

Науковці по-різному дають визначення «blending learning». Так, Н. Рашевська його називає змішаним навчанням, Є. Смирнова-Трибульська – гібридним, Б. Шуневич – комбінованим, Б. Колліс та Дж. Мунен – гнучким. Питанням впровадження змішаного навчання в освіту присвячено роботи О. Огурцової, О. Тарнопольського, Н. Приходькіної, Н. Рашевської, Л. Данькевич, Н. Балик, М. Коваль та ін.

Прикладом змішаного навчання може виступати технологія «перевернутого» навчання, яка є досить новим явищем в освіті та зумовлює значний інтерес серед науковців, відображена у працях таких учених, як С. Бейкер (Celia Baker), Дж. Бергманн (J. Bergmann), А. Самс (A. Sams), Д. Берретт (D. Berrett), Т. Дрісколл (T. Driscoll), М. Горман (M. Gorman), Г. Грін (G. Green), Г. В. Маршал (H. W. Marshall) та ін.

Проблемам впровадження перевернутого навчання в освітній процес ЗВО України у контексті вивчення іноземних мов присвячені праці багатьох вітчизняних вчених, зокрема О. Маркової, О. Кузьмінської, О. Цимбаліста, О. Кривенко, Н. Білоус, Н. Чалої та ін. Однак проблеми покращення рівня оволодіння іноземними мовами студентами неможливих закладів вищої освіти потребують постійного дослідження.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Незважаючи на значну кількість оригінальних та змістових праць як зарубіжних, так і вітчизняних вчених з досліджуваної проблематики, варто зазначити, що практично відсутні дослідження, присвячені проблемам впливу перевернутого навчання на рівень оволодіння іноземними мовами студентами закладів вищої освіти, що наразі залишається актуальним.

**Мета дослідження.** Метою нашого дослідження був огляд технології впровадження перевернутого навчання на заняттях з англійської мови для студентів спеціальності «Готельно-ресторанна справа».

## 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Концепція «перевернутого навчання» виникла на початку 90-х рр. ХХ ст. у США. У науковій літературі багато визначень перевернутого навчання або перевернутого класу.

Зокрема К. Фултон визначає термін «перевернутий клас» як перевернення традиційного методу навчання, коли план заняття представлений у класі, а домашні завдання надсилаються поза аудиторією через відео чи мультимедійні ресурси з відповідним інструктажем, таким чином оптимізуючи час проведення заняття [2].

К. Смол і К. Такер уважають, що перевернутий клас перетворює традиційну освітню модель на діяльнісну в межах змісту заняття, зокрема за допомогою домашніх завдань. Наприклад, студенти одержують доступ до навчальних матеріалів через відео, подкасти або онлайн-підручники перед заняттям, а під час самого заняття вони працюють над використанням того, що вже попередньо вивчили [3].

Перевернуте навчання, на думку, науковців У. Хана і А. Хадрі, включає в себе використання інтернет-технологій для навчання в класі, з метою приділення більшої уваги та часу на взаємодію й спілкування між студентами, а не викладанням як такому. Зазвичай це робиться за допомогою створених викладачем відеозаписів, які студенти переглядають у позаурочний час. Такий вид діяльності називають перевернутою моделлю класу, оскільки вся парадигма класної / домашньої роботи «перевернута». Підсумовуючи вищезазначене, те, що раніше викладалося в класі (наприклад, лекція) здійснюється вдома за допомогою створених викладачами відеозаписів, а те, що раніше було домашнім завданням, виконується на занятті [4].

Перевернуте навчання включає в себе такі складові: навколишнє середовище, що динамічно розвивається, культуру навчання, змінений зміст та наявність професійного педагога.

**Гнучке середовище.** Перевернуте навчання дозволяє працювати у різноманітних режимах; педагоги створюють навчальні простори для проведення заняття або серії занять з метою організації групової роботи, або незалежного навчання. Такі простори є гнучкими і дозволяють студенту зробити вибір – коли і де навчатися. Крім того, викладачі, які використовують дану методику регулюють тривалість навчання студентів та виставляють критерії оцінювання досягнень студентів.

**Культура навчання.** Перевернуте навчання – це методологія, яка допомагає викладачам

надавати пріоритет активному навчанню під час заняття, забезпечуючи студентів лекційними матеріалами та презентаціями для перегляду вдома або в поза аудиторній діяльності [5].

**Змінений зміст навчання.** Перевернуте навчання вимагає від викладача змін у змісті навчальної програми дисципліни з метою допомогти студентам розробити концептуальні розуміння наданого матеріалу. Цей аспект також передбачає довільний вибір навчального матеріалу викладачем, оскільки він сам визначає, що потрібно викладати та які матеріали студенти повинні опрацювати самостійно. Наразі використовуються методи активного навчання, орієнтовані на студентів та відповідні стратегії, залежно від рівня академічних досягнень всього класу та дисципліни, яка викладається.

**Професійний педагог.** Роль професійного педагога є найважливішою складовою перевернутого навчання та водночас більш складною і відповідальною ніж у традиційному класі. Під час заняття викладачі постійно спостерігають за своїми студентами, керуючись їхніми відгуками та оцінюючи їхню роботу на різних етапах заняття, що дозволяє контролювати студентів і вдосконалювати викладацьку практику [6].

Порівнюючи моделі традиційного і перевернутого навчання, можна виокремити недоліки і переваги. Так, варто зазначити наступні переваги перевернутого навчання:

1. *Ефективне використання часу в класі.* Досягається шляхом представлення змісту лекції у вигляді відеороликів певної тривалості або серії коротких відеороликів, які можна подати як домашнє завдання. Відео може бути пов'язане із певною темою навчальної програми, а теми можуть бути розбиті на підтеми. Таким чином, традиційне пасивне навчання відбувається поза аудиторією, і час занять можна скоротити для більш змістовної взаємодії зі студентами. Викладач має більше часу приділяти спілкуванню зі студентами з метою визначення додаткових навчальних цілей та впровадження активного навчання на занятті.

2. *Активні можливості навчання.* Традиційний пасивний лекційний компонент вилучається із навчального плану, перетворюючи лекцію на практикум з активним використанням навчального матеріалу. Активні можливості навчання стають основним компонентом, а не доповненням до лекції.

3. *Збільшення можливостей індивідуального контакту.* Скорочення часу лекційних занять дозволяє покращити взаємодію між викладачем та студентами, розширити межі обговорення завдань в класі, оперувати поняттями та навчальним матеріалом у спілкуванні з однолітками.

4. *Відповідальне ставлення студентів до навчання.* Викладач доручає студентам підготуватися до занять і презентувати власні спостереження, що позитивно впливає на посилення їх відповідальності за свої результати та навчання. Перевернуте навчання також дозволяє студенту керувати часом підготовки до занять.

5. *Звернення до декількох стилів навчання.* У методиці перевернутого навчання підтримується ідея різноманітності у навчанні студентів та надається можливість у додатковий час отримати доступ для перегляду матеріалів, якщо це необхідно. На додаток до лекції, студенти можуть розмірковувати над завданнями шляхом запитань та обговорення з викладачем, який виступає у цьому процесі як посередник. Студенти також навчаються вирішувати поставлені перед ними проблеми у колі однолітків, демонструючи та аргументуючи власні рішення [7].

Н. Гемден та М. Лейдж розглядають перевернутий клас як педагогічну модель, в якій трансформовані традиційні елементи лекцій та домашніх завдань [8; 9, с. 11].

Низка авторів вважає, що у перевернутому класі студенти охоплені інтерактивним контентом, в якому увагу зосереджено на ключових поняттях до уроку, що надає можливість використання особистого часу для спільної діяльності, уточнення понять та контекстуалізації знань за допомогою планування, аналізу та вирішення проблем [10; 11; 12].

Розглядаючи питання вивчення іноземних мов в контексті перевернутого навчання, необхідно виділити думку низки науковців (К. Бауер-Рамазані, Дж. Грені та ін.), які вважають,

що перевернуто навчання має багато істотних переваг для обох учасників освітнього процесу у вивченні іноземних мов (як для викладачів, так і для студентів). Одним з перспективних напрямів убагацьється в установленні партнерських стосунків для проведення науково-дослідницької роботи, яку викладач пропонує своїм студентам у вивченні іноземної мови в умовах тематичного заняття [13].

В межах вивчення технології перевернутого навчання у ЗВО України було здійснено дослідження, учасниками якого стали 20 студентів спеціальності «Готельно-ресторанна справа» із середнім рівнем мовної компетентності (Intermediate level). У навчанні студентів англійської мови на заняттях ми використовували платформу Moodle, де були розміщені короткі відеоролики на теми навчальної програми (Making Reservations, Checking-in, Room Service, Booking in a Hotel, Accommodation та ін.), які побудовані таким чином, що студент може не лише чути текст, але й читати його зміст у англійськомовних субтитрах. Студенти також мали можливість використовувати роздатковий матеріал з тією самою інформацією, що і у відео.

Процес перевернутого навчання передбачає наступне: дискусії в малих групах, пошук рішень поставлених завдань і проблем та визначення стратегій взаємодій. На початку роботи, було проведено повторення лексики професійного спрямування та обговорення в мікрогрупах відеороликів на тему «Booking in a Hotel. Accommodation», які були переглянуті в позааудиторний час. Процес обговорення контролював викладач та надавав необхідну допомогу в формуванні граматичних конструкцій в англійській мові. Вікторина, яку провели лідери груп дозволила виявити рівень володіння лексикою в межах тематики заняття, а завдання із написанням граматичних конструкцій типу *I would like to book..., I'd like to make a reservation for ..., What time is check-in? Is there Wi-Fi in the room?* та ін. допомогли виявити рівень граматичної компетентності студентів. Навіть ті студенти, які раніше не використовували у своєму мовленні запропоновані конструкції, оволоділи ними під час заняття на достатньому рівні.

Після проведення заняття за допомогою перевернутого навчання студентам була запропонована анкета, за допомогою якої вони могли оцінити ефективність завдань, труднощі, які виникали в процесі опрацювання навчального матеріалу та залученість класу. В анкеті були представлені можливі відповіді – завжди, часто, зрідка та ніколи. Анкетування також дозволило студентам писати будь-які коментарі про те, що їм сподобалось або те, що вони хотіли змінити у навчанні в перевернутому класі.

Отже, в межах серії 5 занять перевернутого навчання, були проведені попереднє та заключне анкетування в одній контрольній групі студентів (20 чоловік).

Розподіл відповідей попереднього анкетування проілюстровано в такій таблиці (Таблиця 1):

Таблиця 1. Попереднє анкетування

Запитання №	Зміст запитання	Частотність			
		завжди	часто	зрідка	ніколи
1	На заняттях з англійської мови я використовую тематичну лексику	1	4	12	3
2	Я запам'ятовую слова та фрази і вмію вживати їх у відповідних граматичних конструкціях	3	5	8	4
3	У мене відсутня мотивація до виконання домашнього завдання	9	6	5	0
4	Мені недостатньо часу на виконання домашнього завдання	5	11	4	0

З таблиці 1 видно, що використання тематичної лексики на заняттях не є звичним для більшості респондентів (15 респондентів – 75%). Відповідно до другого запитання 60% респондентів не вміють вживати граматичні конструкції у відповідних мовних ситуаціях (12 з 20 опитуваних). Такий вибір може бути пов'язаний із незацікавленістю студентів у способі представлення навчальних матеріалів на заняттях.

У більшості респондентів, а саме у 75% (15 респондентів), відсутня мотивація до виконання домашнього завдання в межах традиційного навчання, а 25% зрідка мотивовані до виконання домашнього завдання (5 респондентів).

Завдяки четвертому твердженню, було виявлено, що серед учасників дослідження 80% (16 студентів) завжди і часто не мають достатньо часу на виконання домашнього завдання, тоді як 20% зрідка знаходять час підготуватися до заняття як слід. Жоден із респондентів не обрав варіант «ніколи».

Після серії занять перевернутого навчання, студентам була запропонована інша анкета, результати якої проілюстровано в таблиці 2).

Таблиця 2. Заключне анкетування

Запитання №	Зміст запитання	Відповідь			
		Заняття в межах перевернутого класу	завжди	часто	зрідка
1	Під час навчання завдання перевернутого класу викликали певні труднощі	1	4	2	13
2	Я використовую вивчені лексико-граматичні конструкції у мовленні	7	8	5	0
3	Домашнє завдання поза класом є корисним у підготовці до заняття з англійської мови	9	5	5	1
4	Я відчуваю зацікавленість у вивченні англійської мови	6	8	5	1

Результати заключного анкетування студентів показали, що 25% студентів вважає, що завдання перевернутого класу викликали певні труднощі, проте переважна більшість (75%) з такими труднощами не зіткнулась. Друге запитання показало, що 50% все ж таки почали використовувати вивчені лексичні й граматичні одиниці в усному мовленні, проте решта респондентів ще не готові вільно спілкуватися в межах нового виду діяльності, що доводить, що перевернуте навчання є новим для студентів і вони все ще не комфортно почувають себе в якості учасників перевернутого класу. Однак, значущим результатом стало те, що понад 70% студентів відповіли позитивно на запитання «я відчуваю зацікавленість у вивченні англійської мови» після проведення занять в межах перевернутого класу. Зазначене вище дає можливість зробити висновок: у перевернутому класі вивчення іноземних мов заохочує студентів не до звичайного заучування слів, а до активного використання лексико-граматичних конструкцій у мовленні на прикладі відеороликів і, зокрема, підвищує інтерес студентів до вивчення іноземної мови в цілому. Перегляд відеороликів у позаурочний час дозволяє більш ефективно використовувати час на занятті, зокрема, надає можливість опрацювати більше навчального матеріалу в межах теми.

Запитання анкети «Я вважаю, що домашнє завдання поза класом було корисним у підготовці до заняття з англійської мови» показало, що більшість студентів, а саме 74%, вважають що ідея перевернутого навчання буде більш корисною для виконання домашніх завдань, ніж звичайне домашнє завдання в межах тематики дисципліни.

Наприкінці серії занять перевернутого навчання, студентам була запропонована вікторина на тему «Booking in a Hotel. Accommodation.», результати якої показали, що оцінки рівня сформованості їхніх мовленнєвих навичок вищі, в порівнянні із звичайним заняттям з англійської мови.

Отже, можна дійти висновку, що у перевернутому навчанні студентам легше досягнути навчальний матеріал візуально; подивитися на проблему з боку, а отже, й об'єктивно оцінити її та знайти рішення; матеріал домашнього завдання не такий трудомісткий, як у звичайних домашніх завданнях.

Загалом, оцінювання перевернутого навчання студентами було позитивним та вагомим, оскільки середні показники анкетувань відобразили значне поліпшення навчальних показників володіння іноземною мовою на рівні B1+.

### 3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Сучасна вища освіта потребує адаптації до концептуальних потреб суспільства, таким чином зростають вимоги до закладів вищої освіти у реалізації засад інноваційних освітніх технологій. Запровадження нової освітньої технології під час вивчення англійської мови студентами спеціальності «Готельно-ресторанна справа» дає можливість змінити навчальний підхід від пасивного до активного сприйняття, оскільки відкриває широкі можливості для підвищення інтересу до групової роботи студентів і стимулює як отримання додаткових знань, так і їх ефективне закріплення.

Результати показують, що після серії занять перевернутого навчання у вивченні іноземних мов можна спостерігати покращення рівня оволодіння студентами базової лексики з теми вивчення й, відповідно, успішності в навчанні. Крім того, студенти виявили високий рівень інтересу до запропонованого підходу у навчанні, що сприяло активізації їх пізнавальної діяльності, розвитку творчих здібностей, навичок самостійної роботи та взаємодії в групах. У перспективі вбачаємо здійснення низки досліджень у галузі інноваційних технологій щодо викладання іноземних мов у немовних закладах вищої освіти.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Project of strategy reform of higher education in Ukraine until 2020. URL: <http://mon.gov.ua/ua/pr-viddil/1312/1390288033/1415795124/> (Last accessed 15.11.2019).
- [2] Fulton, K. P. (2014). Time for learning: Top 10 reasons why flipping the classroom can change education. Corwin Press. 192 p.
- [3] Candice Benjes-Small & Katelyn Tucker, Keeping up with . Flipped Classrooms, URL:[http://www.ala.org/acrl/publications/keeping\\_up\\_with/flipped\\_classroom](http://www.ala.org/acrl/publications/keeping_up_with/flipped_classroom) (Last accessed 12.11.2019)
- [4] Ouda, Hanaa & Ahmed, Khadri. (2016). Flipped Learning As A New Educational Paradigm: An Analytical Critical Study. 12. 1857-7881. 10.19044/esj2016.v12n10p417.
- [5] Lesley University: An Introduction to Flipped Learning. URL: <https://lesley.edu/article/an-introduction-to-flipped-learnin> (Last accessed 15.11.2019)
- [6] The Four Pillars of F-L-I-P, FLIPPED LEARNING NETWORK (2014), URL: [http://flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/46/FLIP\\_\)handout\\_FNL\\_Web.pdf](http://flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/46/FLIP_)handout_FNL_Web.pdf). (Last accessed 16.11.2019).
- [7] Benefits of Flipped Classrooms. URL: <https://guides.library.utoronto.ca/c.php?g=448614&p=3552449> (Last accessed 11.11.2019).
- [8] Hamden, N., et al. (2013). A Review of Flipped Learning. URL: [www.flippedlearning.org](http://www.flippedlearning.org) (Last accessed 14.11.2019)
- [9] Lage, M.J. and Platt, G.J. (2000) The internet and the inverted Classroom. Journal of Economic Education, Vol. 31, p. 11.
- [10] Anderson, L. W., and Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives. New York: Longman.
- [11] Karanicolas, S., and Snelling, C. (2010). Making the transition: achieving content connectivity and student engagement through flexible learning tools. Proceedings of the Distance Education Association of New Zealand (DEANZ) Conference. Wellington. 2010. URL: [http://www.deanz.org.nz/home/conferenceDocs/Karanicolas\\_Snelling.pdf](http://www.deanz.org.nz/home/conferenceDocs/Karanicolas_Snelling.pdf) (Last accessed 14.11.2019)
- [12] Snelling, C., et al. Making the Connection: using on-line technologies to determine the learning needs of first year students in a human biology program, In Proceedings of the 12th Pacific Rim First Year in Higher Education (FYHE) annual conference, 29 June-1 July 2009, Townsville. URL: [www.fyhe.com.au/past\\_papers/papers09/content/pdf/11C.pdf](http://www.fyhe.com.au/past_papers/papers09/content/pdf/11C.pdf). (Last accessed 16.11.2019).

- [13] Bauer-Ramazani, Christine & Graney, John & Marshall, Helaine & Sabieh, Christine. (2016). Flipped Learning in TESOL: Definitions, Approaches, and Implementation. URL: <https://ru.scribd.com/document/330577029/Bauer-Ramazani-Et-Al-2016- TESOL-Journal> (Last accessed 12.11.2019)
- [14]. Кузьмінська О. Г. Перевернуте навчання: практичний. Інформаційні технології в освіті: зб. наук. пр. 2016. Вип.26. С. 86–98
- [15] Маркова О. В. «Перевернуте навчання» як один із методів покращення вивчення іноземної мови в сучасному економічному ВНЗ. Стратегії міжкультурної комунікації в мовній освіті сучасного ВНЗ: зб. матеріалів IV Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ (15 берез. 2018 р.). Київ : КНЕУ, 2018. С. 256–262.
- [16] Abeyssekera, L., Dawson, P. (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research and Development*, 34(1), pp. 1–14.
- [17] O'Flaherty, J., & Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: a scoping review. *The Internet and Higher Education*, 25, pp. 85–95.

## INVERTED LEARNING IN THE STUDY OF A FOREIGN LANGUAGE FOR PROFESSIONAL PURPOSES

### Chuchmii Iryna Iv.

lecturer, Uman National University of Horticulture, Uman, Ukraine  
ORCID ID 0000-0001-7393-8081  
*chirine.ua@gmail.com*

### Karychkovska Svitlana P.

candidate of Pedagogical Sciences, associate professor,  
Uman National University of Horticulture, Uman, Ukraine  
ORCID ID 0000-0002-0620-4392  
*karychkovska@gmail.com*

### Movchan Liudmyla V.

PhD (Candidate of Pedagogical Sciences), Associate professor, Senior lecturer  
Uman National University of Horticulture, Uman, Ukraine  
ORCID ID 0000-0002-5611-5224  
*liuda-movchan@ukr.net*

**Abstract.** Flipped learning is an innovative pedagogical technique the aim of which is improving the level of knowledge and practice in educational settings. This form of training allows you to change the traditional learning process in such a way that the homework is familiarized with the educational material of the next lesson (the independent processing of theoretical material), and classroom time is used to perform practical material. In addition, the novelty of inverted learning is in changing the role of the teacher that is, being able to act as a consultant and coordinator, while encouraging students to do both independent research and collaborative projects. The benefits of flipped learning include: novelty in learning, more efficient use of class time, the ability to work at one's own pace, eliminating the element of uncertainty in the classroom, forming planning skills, the ability to work without "distracting factors", forming a sense of responsibility for learning, and changing the role of learners. Students themselves have the ability to direct the learning process and to be responsible for their knowledge. There are the following types of inverted classes: typical, discussion-focused, demonstration-focused, group, virtual.

The study analyses the development of the concept of "flipped learning", its content and environment, highlighted the role of a professional educator on the basis of comparing the model of traditional and inverted learning, highlights the disadvantages and advantages, emphasizes on the methodology of inverted learning and the effectiveness of its use in English classes for students of the specialty "Hotel and Restaurant business". The influence of the aforementioned methodology on the level of students' acquisition of lexical skills in the process of studying English by vocational direction at B1 + level is analyzed. Positive results of application of technical means of training in the use of the methodology of inverted learning in English classes were revealed. The focus is on the results of the study, including the enhancement of cognitive activity in the classroom and improving student achievement. Prospects for further exploration have been formulated.

**Keywords:** flipped learning; flipped classroom; vocational direction; technical training; language skills.

## REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Project of strategy reform of higher education in Ukraine until 2020. URL: <http://mon.gov.ua/ua/pr-viddil/1312/1390288033/1415795124/> (Last accessed 15.11.2019). (in English).
- [2] Fulton, K. P. (2014). *Time for learning: Top 10 reasons why flipping the classroom can change education*. Corwin Press. 192 p. (in English).
- [3] Candice Benjes-Small & Katelyn Tucker, *Keeping up with. Flipped Classrooms*, URL:[http://www.ala.org/acrl/publications/keeping\\_up\\_with/flipped\\_classroom](http://www.ala.org/acrl/publications/keeping_up_with/flipped_classroom). (Last accessed 12.11.2019) (in English).
- [4] Ouda, Hanaa & Ahmed, Khadri. (2016). *Flipped Learning As A New Educational Paradigm: An Analytical Critical Study*. 12. 1857-7881. 10.19044/esj.2016.v12n10p417. (in English).
- [5] Lesley University: *An Introduction to Flipped Learning*. URL: <https://lesley.edu/article/an-introduction-to-flipped-learnin> (Last accessed 15.11.2019). (in English).
- [6] The Four Pillars of F-L-I-P, *FLIPPED LEARNING NETWORK* (2014), URL: [http://flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/46/FLIP\\_\)handout\\_FNL\\_Web.pdf](http://flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/46/FLIP_)handout_FNL_Web.pdf). (Last accessed 16.11.2019). (in English).
- [7] *Benefits of Flipped Classrooms*. URL: <https://guides.library.utoronto.ca/c.php?g=448614&p=3552449> (Last accessed 11.11.2019). (in English).
- [8] Hamden, N., et al. (2013). *A Review of Flipped Learning*. URL: [www.flippedlearning.org](http://www.flippedlearning.org) (Last accessed 14.11.2019). (in English).
- [9] Lage, M.J. and Platt, G.J. (2000) *The internet and the inverted Classroom*. *Journal of Economic Education*, Vol. 31, p. 11. (in English).
- [10] Anderson, L. W., and Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives*. New York: Longman. (in English).
- [11] Karanicolas, S., and Snelling, C. (2010). *Making the transition: achieving content connectivity and student engagement through flexible learning tools*. *Proceedings of the Distance Education Association of New Zealand (DEANZ) Conference*. Wellington. 2010. URL: [http://www.deanz.org.nz/home /conferenceDocs/ Karanicolas\\_Snelling.pdf](http://www.deanz.org.nz/home /conferenceDocs/ Karanicolas_Snelling.pdf) (Last accessed 14.11.2019). (in English).
- [12] Snelling, C., et al. *Making the Connection: using on-line technologies to determine the learning needs of first year students in a human biology program*, In *Proceedings of the 12th Pacific Rim First Year in Higher Education (FYHE) annual conference, 29 June-1 July 2009, Townsville*. URL: [www.fyhe.com.au/ past\\_papers/ papers09/content/ pdf/11C.pdf](http://www.fyhe.com.au/ past_papers/ papers09/content/ pdf/11C.pdf). (Last accessed 16.11.2019). (in English).
- [13] Bauer-Ramazani, Christine & Graney, John & Marshall, Helaine & Sabieh, Christine. (2016). *Flipped Learning in TESOL: Definitions, Approaches, and Implementation*. URL: <https://ru.scribd.com/document/330577029/Bauer-Ramazani-Et-Al-2016-tesol-journal> (Last accessed 12.11.2019). (in English).
- [14] Kuzminska O.G. *Flipped learning: practical*. *Informacijni tehnologiyi v osviti: zb. nauk. pr.* 2016, Issue 26. Pp. 86–98. (in Ukrainian).
- [15] Markova O.V. “ *Flipped learning*” as one of the methods of improving the learning of a foreign language in a modern economic university. *Strategii mizhkulturnoi komunikacii v movnii osviti suchasnogo VNZ: zb. materialiv IV Mizhnar. nauk.-prakt. konf., Kyiv (March 15, 2018)*. Kyiv: KNEU, 2018. Pp. 256–262. (in Ukrainian).
- [16] Abeysekera, L., Dawson, P. (2015). *Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research*. *Higher Education Research and Development*, 34(1), pp. 1–14. (in English).
- [17] O’Flaherty, J., & Phillips, C. (2015). *The use of flipped classrooms in higher education: a scoping review*. *The Internet and Higher Education*, 25, pp. 85–95. (in English).



## РОЗДІЛ 3

# ЗАСТОСУВАННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ І ОСВІТІ ДОРΟΣЛИХ

**УДК 378.6**

**DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-145-151**

**Васаженко Наталія Олексіївна**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри правознавства і гуманітарних дисциплін  
Вінницького навчально-наукового інституту економіки  
Західноукраїнського національного університету, м. Вінниця, Україна  
ORCID 0000-0003-3896-2128  
*ntl\_apriori@yahoo.com*

**Кобилянська Ірина Миколаївна**

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки  
Вінницького національного технічного університету, м. Вінниця, Україна  
ORCID 0000-0002-3430-5879  
*irishakobilanska@gmail.com*

**Пугач Віталіна Миколаївна**

викладач кафедри правознавства і гуманітарних дисциплін  
Вінницького навчально-наукового інституту економіки  
Західноукраїнського національного університету, м. Вінниця, Україна  
ORCID 0000-0002-1653-7473  
*pugach.vitalina@gmail.com*

### **МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

**Анотація.** Стаття присвячена пошуку та обґрунтуванню методологічних особливостей розвитку професійної компетентності фахівців економічних спеціальностей у системі післядипломної освіти. Потреба та актуальність цього дослідження зумовлені зростаючим попитом у суспільстві на висококваліфікованих економістів, які підвищують свій професійний рівень впродовж усієї професійної діяльності. Це пов'язано з тим, що в системі вищої економічної освіти між змістом наукових знань, освітніми стандартами та практичною діяльністю економістів спостерігаються значні розбіжності.

Аналіз наукової літератури з дослідницьких проблем показав, що, незважаючи на значну зацікавленість науковців у формуванні професійної компетентності майбутніх економістів, її розвитку в процесі післядипломної освіти не приділяється належної уваги. Метою статті є пошук та обґрунтування методологічних особливостей розвитку професійної компетентності економічних спеціалістів у системі післядипломної освіти.

Дослідження довело, що відсутня чітка класифікація основних форм післядипломної освіти для економістів, а також відсутні методики оцінювання професійної компетентності під час аналізу ефективності певних заходів щодо підвищення кваліфікації економістів. Відповідно, визначаються шляхи й умови розвитку змісту та форм післядипломної освіти дорослих на основі основних принципів андрагогіки. Зокрема, загальними методологічними вимогами щодо розвитку професійної компетентності економістів у системі післядипломної освіти є: структурований зміст навчальної програми; врахування наявного професійного досвіду працівників; створення належного методологічного забезпечення всіх заходів з підвищення кваліфікації фахівців. Отже, професійне навчання фахівців-економістів має відбуватися як системне та комплексне підвищення кваліфікації з урахуванням професійного досвіду та здібностей фахівців.

**Ключові слова:** фахівці економічних спеціальностей, заклади післядипломної освіти, підвищення фахового рівня, вдосконалення процесу післядипломної підготовки, освіта дорослих.

## 1. ВСТУП

**Постановка проблеми.** Інтенсивний розвиток економічних систем, який відбувається не тільки на національному, але і на міжнародному рівнях, зумовлений розвитком техніки та технологій, формує нові вимоги щодо компетентності фахівців економічних спеціальностей. З боку роботодавця бажаними є такі властивості працівників: здатність орієнтуватися в законодавчих та фінансових новаціях, прогнозувати можливий вплив на господарську діяльність підприємства, передбачати необхідні зміни у його діяльності тощо.

Однак, варто зауважити, що в системі вищої економічної освіти між змістом наукових знань, освітніми стандартами та практичною діяльністю фахівців-економістів існує певна невідповідність. Так, внаслідок певної консервативності система підготовки фахівців в галузі економіки відстає від сучасних наукових досягнень. Відповідно, для того щоб впевнено себе почувати на робочому місці та бути конкурентноспроможним і затребуваним фахівцем, працівник має постійно вдосконалюватися та підвищувати рівень своєї фахової компетентності. На цьому етапі в нагоді вже працюючим економістам має стати система підвищення кваліфікації.

Ще одним доказом необхідності розвитку системи післядипломної освіти є те, що у всьому світі актуальність освіти впродовж життя є одним із головних векторів розвитку сучасного освітнього простору. Відповідно до цього, забезпечення якості післядипломної освіти фахівців економічних спеціальностей та пошук відповідних методичних особливостей розвитку компетентностей працівників є важливим завданням.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** показує, що формування фахової компетентності майбутніх економістів обговорюються досить інтенсивно. Зокрема, зазначеному питанню присвячені праці О. Аксьонової, О. Андрєєвої, М. Вачевського, Н. Григорєвої, Л. Дибкової, В. Кулішова, Л. Лисак, Г. Єльнікової, С. Петрикової, А. Позднякової та інших.

Однак, увага науковців спрямована на формування фахової компетентності майбутніх фахівців в галузі економіки в процесі навчання у закладах вищої освіти. Зокрема, О. Курок [1] визначив теоретичні підходи щодо формування професійної компетентності майбутнього фахівця-економіста шляхом виділення інструментальних, міжособистісних та системних компетенцій його професійної діяльності. Особливості розвитку економічної освіти в контексті сучасних суспільних змін розглядали С. Пелипчук [2], С. Дембіцька, І. Кобилянська, О. Кобилянський [3, 4]. Специфічні особливості формування загальнонаукових компетентностей майбутніх економістів розглянуті в праці Н. Шостаківської [5]. Шляхи формування професійної компетентності студентів економічних спеціальностей з використанням комп'ютерних технологій навчання розробив С. Горобець [6], С. Дембіцька, О. Кобилянський [7, 8]. Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх економістів у процесі виробничої практики розробила та апробувала О. Яковенко [9].

Незважаючи на значний інтерес науковців до питань формування фахової компетентності майбутніх економістів, розвиток їх фахової компетентності в процесі післядипломної освіти не дослідженні.

**Метою статті** є пошук та обґрунтування методичних особливостей розвитку фахової компетентності фахівців економічних спеціальностей в системі післядипломної освіти.

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Потреба в навчанні впродовж життя та концептуальні підходи до його організації були окреслені Рекомендаціями щодо розвитку освіти дорослих, прийнятій Генеральною конференцією ЮНЕСКО ще у 1976 році. Даним документом визначено, що «освіта дорослих» передбачає «практичне навчання, завдяки чому особи, які кваліфікуються суспільством як

дорослі, розвивають свої здібності, збагачують знання, покращують технічну та професійну кваліфікацію або отримують нову орієнтацію та змінюють свої погляди (поведінку) в подвійній перспективі всебічного особистісного розвитку та участі в збалансованому й незалежному соціальному, економічному та культурному процесі» [10, с. 23 – 24].

В українському освітньому просторі, згідно з Концепцією розвитку економічної освіти, фахівці економічної галузі після набуття освітнього рівня «магістр» повинні мати змогу підвищувати фахову компетентність в системі післядипломної освіти, метою якої є систематичне підвищення рівня економічних знань, а також опанування новітніх досягнень економіки в певній галузі [11].

Зміст поняття «післядипломна освіта» визначено в п. 1 статті 60 Закону України «Про вищу освіту», згідно з яким «це спеціалізоване вдосконалення освіти та професійної підготовки особи шляхом поглиблення, розширення та оновлення її професійних знань, умінь та навичок або отримання іншої професії, спеціальності на основі здобутого раніше освітнього рівня та практичного досвіду» [12].

Післядипломна освіта фахівців економічних спеціальностей здійснюється у таких формах:

- перепідготовка, яка забезпечує професійне навчання дорослої людини з метою оволодіння іншою професією;
- підвищення кваліфікації, яке передбачає набуття або вдосконалення працівником наявних компетентностей у межах професійної діяльності;
- стажування, в межах якого здійснюється набуття працівником певного практичного досвіду [13].

Аналіз наукової літератури з проблеми дослідження та практики підвищення кваліфікації працівників економічної галузі показав, що проблемам підвищення кваліфікації саме для практикуючих фахівців-економістів приділяється недостатньо уваги. Більшість закладів вищої освіти економічного профілю у своєму складі має факультет (інститути) післядипломної освіти. Однак їх діяльність в основному спрямована на питаннях надання другої вищої освіти, а короткотермінові курси підвищення кваліфікації чи стажування для працюючих фахівців здебільшого відсутні або мають формальний характер.

В цьому контексті погоджуємося з думкою Л. Шатковської, що до причин, які негативно впливають на якість та організацію післядипломної освіти фахівців з економіки є такі:

- нерозробленість форм і структури системи післядипломної економічної освіти;
- відставання оновлення системи економічної післядипломної освіти від поточних потреб галузі;
- відсутність спеціальних установ, які б узагальнювали проблематику післядипломного навчання фахівців-економістів та формували відповідні методичні рекомендації;
- не відповідність навчальних планів ЗВО проблемам економічного розвитку суспільства тощо [14].

До цього переліку ще варто включити відсутність чітких приписів і критеріїв щодо основних форм післядипломної освіти для фахівців з економіки, а також відсутність методики оцінювання фахової компетентності для аналізу результативності тих чи інших заходів щодо підвищення кваліфікації економістів.

Проаналізувавши наукові напрацювання в окресленому напрямку та виходячи з власного досвіду роботи в цій галузі, ми сформулювали загальні методичні вимоги щодо розвитку фахової компетентності працівників-економістів в системі післядипломної освіти:

- зміст навчальної програми має бути структурований відповідно до майбутньої професійної діяльності працівника. Це положення передбачає розгляд певного професійних питання з різних точок зору: економічної, правової, психологічної тощо;
- навчальна діяльність під час підвищення кваліфікації має бути орієнтована на максимальне врахування наявного професійного досвіду працівників;

- зміст навчання має поєднуватися з наявною інформацією у свідомості працівника, доповнювати її та розширювати;
  - створення можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії слухача, шляхом використання різних форм одержання знань і сучасних технологій, оптимальну комбінацію яких визначає саме слухач курсу;
  - визначення переліку компетентностей, які мають бути розвинуті у процесі навчання та інструменту їх діагностування;
  - створення належного методичного забезпечення усіх заходів підвищення кваліфікації із врахуванням основних положень андрагогіки.
- Узагальнюючи наведені умови, на рис. 1 зображено схему реалізації досліджуваного процесу.



**Рис. 1.** Особливості розвитку компетентності фахівців економічних спеціальностей в системі післядипломної освіти

Необхідність створення та розробки методологічних особливостей розвитку компетентності фахівців економічних спеціальностей в системі післядипломної освіти саме для дорослих у тому, що підвищення кваліфікації фахівців з економіки не буде вирішена за допомогою використання традиційних форм і методів навчання [15, с. 15].

### 3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Аналіз теоретичних напрацювань з проблеми дослідження, узагальнений у даній статті та наявний практичний досвід, дає підстави визначити основні методичні особливості забезпечення ефективного навчального процесу, метою якого є розвиток фахової компетентності працівників економічної галузі. Розвиток фахової компетентності фахівців з економіки на етапі підвищення кваліфікації відрізняється від отримання вищої освіти усвідомленою потребою в неперервному професійному зростанні. Адже працівник має чітко

визначену мету, усвідомлює наслідки від успішності чи неуспішності у такому навчанні та вмотивований у підвищенні кваліфікації.

Професійне навчання фахівців-економістів має відбуватися як системне та комплексне підвищення кваліфікації з урахуванням професійного досвіду та здібностей фахівців. Впровадження інноваційних підходів щодо формування правової компетентності фахівців з обліку і оподаткування, створення якісного навчально-методичного забезпечення та використання активних методів навчання є основними умовами забезпечення ефективності процесу освіти дорослих.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Курок О. О. Формування професійної компетентності майбутніх економістів. Молодий вчений. 2017. № 3. С. 776–779.
- [2] Пелипчук С. М., Жиряда І. К. Формування професійної компетенції майбутніх економістів. Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки). 2013. № 2(2). С. 171–177.
- [3] Кобилянський О. В. Теоретико-методичні основи навчання безпеки життєдіяльності студентів економічних спеціальностей у вищих навчальних закладах: монографія. Вінниця: ВНТУ, 2012. 590 с.
- [4] Кобилянський О. В., Дембіцька С. В., Кобилянська І. М. Теоретичні засади формування компетенцій з безпеки життєдіяльності у студентів економічних спеціальностей: монографія. Вінниця: ВНТУ, 2014. 264 с.
- [5] Шостаківська Н. М. Основна професійна компетентність майбутнього економіста – загальнонаукова компетенція. Європейська стратегія створення освітнього середовища у вищих технічних і професійних навчальних закладах: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції (Рівне, 18-20 травня 2017 року). Рівне, 2017. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/21131>.
- [6] Горобець С. М. Формування професійної компетентності студентів економічних спеціальностей з використанням комп'ютерно орієнтованих технологій навчання: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Житомир. держ. ун-т імені І. Франка. Житомир, 2012. 20 с.
- [7] Кобилянський О., Дембіцька С. Використання інтернет-технологій у процесі вивчення безпеки життєдіяльності. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка. 2014. вип. 132. С. 61–65.
- [8] Кобилянський О. В., Дембіцька С. В. Педагогічні умови використання інтернет-технологій у процесі вивчення безпеки життєдіяльності. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб. наук. пр. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер». 2014. вип. 38. С. 310–315.
- [9] Яковенко О. І. Формування професійної компетентності майбутніх економістів у процесі практичної підготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Інститут вищої освіти. Київ, 2015. 20 с.
- [10] Рекомендация о развитии образования взрослых, принятая Генеральной конференцией на ее 19-й сессии. (Найроби, 26 ноября 1976 г.). Париж: ЮНЕСКО, 1976. URL: <http://docs.cntd.ru/document/901839537>.
- [11] Рішення колегії Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Концепції розвитку економічної освіти» від 04.12.2003 № 12/7-4. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v12\\_7290-03#Text](https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v12_7290-03#Text).
- [12] Закон України «Про вищу освіту» № 76-VIII від 28.12.2014, ВВР, 2015, № 6, ст. 40. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.
- [13] Закон України «Про освіту» № 2657-VIII від 18.12.2018, ВВР, 2019, № 5, ст. 33. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
- [14] Шатковська Л. С. Навчання впродовж усього життя. Проблеми післядипломної освіти. Облік і фінанси АПК. 2004. № 2. С. 96-101.
- [15] Барановська Л. В., Барановський М. М. Концептуальний аспект навчання дорослих у системі вищої освіти України. Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія. 2014. Вип. 5(1). С. 14-19.

## METHODICAL FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF COMPETENCE OF ECONOMIC SPECIALTY SPECIALISTS IN THE SYSTEM OF POSTGRADUATE EDUCATION

### **Vasazhenko Natalia Ol.**

Candidate of Science (Pedagogical), Associate Professor of Law and Humanities,  
Vinnytsia Educational and Scientific Institute of Economics  
Western Ukrainian National University, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID 0000-0003-3896-2128  
*ntl\_apriori@yahoo.com*

### **Kobylanska Iryna M.**

Candidate of Science (Pedagogical), Associate Professor, Associate Professor of Life Safety and Safety  
Pedagogy Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID 0000-0002-3430-5879  
*irishakobilanska@gmail.com*

### **Pugach Vitalina M.**

lecturer at the Department of Law and Humanities.  
Vinnytsia Educational and Scientific Institute of Economics  
Western Ukrainian National University, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID 0000-0002-1653-7473  
*pugach.vitalina@gmail.com*

**Summary.** The article is devoted to the search and substantiation of methodological features of the development of professional competence of specialists in economic specialties in the system of postgraduate education. The need and relevance of this study is due to the growing demand in society for highly qualified economists who improve their professional level throughout their professional activities. This is due to the fact that in the system of higher economic education between the content of scientific knowledge, educational standards and the practical activities of economists there is a certain discrepancy.

The analysis of the scientific literature on research problems showed that despite the significant interest of scientists in the formation of professional competence of future economists, the development of their professional competence in the process of postgraduate education is not studied. The purpose of the article is to find and substantiate the methodological features of the development of professional competence of economic specialists in the system of postgraduate education.

The study showed that there are no clear prescriptions and criteria for the main forms of postgraduate education for economists, as well as the lack of methods for assessing professional competence to analyze the effectiveness of certain measures to improve the skills of economists. Accordingly, the ways and conditions of development of the content and forms of postgraduate adult education on the basis of the basic principles of andragogy are determined. In particular, the general methodological requirements for the development of professional competence of economists in the system of postgraduate education are: structured content of the curriculum; taking into account the available professional experience of employees; creating opportunities for the formation of individual educational trajectory; creation of proper methodological support for all measures of professional development.

**Key words:** specialists in economic specialties, institutions of postgraduate education, raising the professional level, improving the process of postgraduate training, adult education.

### **REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)**

- [1] Kurok O. O. Formation of professional competence of future economists. *Molodyi vchenyi*. 2017. № 3. S. 776–779. (in Ukrainian)

- [2] Pelypchuk S. M., Zhyriada I. K. Formation of professional competence of future economists. Zbirnyk naukovykh prats Tavriiskoho derzhavnogo ahrotekhnolohichnoho universytetu (ekonomichni nauky). 2013. № 2(2). S. 171–177. (in Ukrainian)
- [3] Kobylianskyi O. V. Theoretical and methodological foundations of teaching the safety of life of students of economic specialties in higher education: monograph. Vinnytsia: VNTU, 2012. 590 s. (in Ukrainian)
- [4] Kobylianskyi O. V., Dembitska S. V., Kobylianska I. M. Theoretical principles of formation of competences for life safety in students of economic specialties: monograph. Vinnytsia: VNTU, 2014. 264 s. (in Ukrainian)
- [5] Shostakivska N. M. The main professional competence of the future economist - general scientific competence. Yevropeiska stratehiia stvorennia osvitnoho seredovyscha u vyshchych tekhnichnykh i profesiynykh navchalnykh zakladakh: materialy I Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (Rivne, 18-20 travnia 2017 roku). Rivne, 2017. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/21131>. (in Ukrainian)
- [6] Horobets S. M. Formation of professional competence of students of economic specialties with the use of computer-oriented learning technologies: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.04 / Zhytomyr. derzh. un-t imeni I. Franka. Zhytomyr, 2012. 20 s. (in Ukrainian)
- [7] Kobylianskyi O., Dembitska S. The use of Internet technologies in the study of life safety. Naukovi zapysky. Seriia: Pedahohichni nauky. Kirovohrad: RVV KDPU im. V. Vynnychenka. 2014. vyp. 132. S. 61–65. (in Ukrainian)
- [8] Kobylianskyi O. V., Dembitska S. V. Pedagogical conditions of using Internet technologies in the process of studying life safety. Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy: zb. nauk. pr. Kyiv-Vinnytsia: TOV firma «Planer». 2014. vyp. 38. S. 310–315. (in Ukrainian)
- [9] Yakovenko O. I. Formation of professional competence of future economists in the process of practical training: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.04 / Instytut vyshchoi osvity. Kyiv, 2015. 20 s. (in Ukrainian)
- [10] Recommendation on the Development of Adult Education, adopted by the General Conference at its 19th session. (Nairobi, 26 noiabria 1976 h.). Paryzh: YuNESKO, 1976. URL: <http://docs.cntd.ru/document/901839537>. (in Ukrainian)
- [11] Decision of the Board of the Ministry of Education and Science of Ukraine "On approval of the Concept of economic education development" vid 04.12.2003 № 12/7-4. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v12\\_7290-03#Text](https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v12_7290-03#Text). (in Ukrainian)
- [12] Law of Ukraine "On Higher Education" № 76-VIII vid 28.12.2014, VVR, 2015, № 6, st. 40. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>. (in Ukrainian)
- [13] Law of Ukraine "On Education" № 2657-VIII vid 18.12.2018, VVR, 2019, № 5, st. 33. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>. (in Ukrainian)
- [14] Shatkovska L. S. Lifelong learning. Problems of postgraduate education. Oblik i finansy APK. 2004. № 2. S. 96-101. (in Ukrainian)
- [15] Baranovska L. V., Baranovskyi M. M. Conceptual aspect of adult learning in the system of higher education in Ukraine. Visnyk Natsionalnoho aviatsiinoho universytetu. Seriia: Pedahohika. Psykholohiia. 2014. Vyp. 5(1). S. 14-19. (in Ukrainian)

УДК 348.147.091.33-022.215  
DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-152-161

**Кадемія Майя Юхимівна**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
професор кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті  
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського  
м. Вінниця, Україна  
ORCID ID 0000-0002-5196-5617  
*maj.kademija@gmail.com*

**Кізім Світлана Степанівна**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті  
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського  
м. Вінниця, Україна  
ORCID 0000-0003-1451-3950  
*skizim@gmail.com*

**Люльчак Світлана Юрївна**

кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті  
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського  
м. Вінниця, Україна  
ORCID 0000-0001-8437-4226  
*svitlanal2016@gmail.com*

**Савчук Ірина Валеріївна**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри образотворчого, декоративного мистецтва,  
технологій і безпеки життєдіяльності Вінницького державного  
педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна  
ORCID 0000-0002-3057-4000  
*ivs1327@gmail.com*

## ІНТЕГРАЦІЯ ДУАЛЬНОГО І ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Анотація.** У статті розглядається інтеграція освіти, науки і виробництва на основі дуального навчання з інтеграцією онлайн-навчання. Особлива увага приділяється використанню онлайн-курсів, створенню електронного ЗВО. На підставі розгляду досвіду здійснення дуального навчання в країнах ЄС, особливо у Німеччині та впровадження онлайн-курсів дає можливість кожному бажаючому здійснювати навчання за змішаною моделлю протягом усього життя, а також навчатися на онлайн-курсах за власним бажанням і потребою.

Цифровізація економіки зумовила необхідність здійснення відповідного навчання усіх верств населення. Отже, відбувається процес інтеграції традиційного навчання за дуальною формою і дуальним навчанням. А це у свою чергу, вимагає реалізації цифровізації освіти, це дає можливість створення репозитарію відкритих освітніх ресурсів, які інтегровані у навчальний процес ЗВО.

Звертається увага на різноманітні платформи, які можуть бути використанні в процесі електронного навчання, а також наводиться власний досвід здійснення курсового онлайн-навчання з ІКТ студентів та викладачів на безкоштовній основі. Це дає можливість за необхідністю навчатися в будь-який зручний час і місці за індивідуальною траєкторією.

Реалізація онлайн-курсів у системі практико-орієнтованого навчання дозволяє розв'язати низку проблем: відірваність між освітою, наукою і виробництвом; вимог ринку праці; мотивованість навчання, мобільність, вирішення кадрової проблеми та ін.

**Ключові слова:** дуальне навчання, масові відкриті онлайн-курси, онлайн-курси, електронний університет, інтеграція, цифровізація.



## 1. ВСТУП

**Постановка проблеми.** Індустрія високих технологій нині переживає період бурного розвитку. Все більше створюються цифрових продуктів, усе частіше різні сфери нашого життя переходять в онлайн. Наприклад, комунальні платежі, торгівля, навчання та ін. і це завдячуючи смартфонам, швидкісному Інтернету і додатків. Тому процеси модернізації економіки в усьому світі потребують суттєвого вдосконалення системи освіти, підготовки висококваліфікованих кадрів – професіоналів. Нестача таких кадрів залишається суттєвою проблемою, особливо вона поглиблюється в процесі цифровізації економіки, виробництва. Особливо у зв'язку з роботизацією виробництва. За прогнозами Bank of America потреба у роботизації виробництва складає 26 %, а задовольняється вона лише на 8 %. Лідерами роботизованого виробництва є: Південна Корея, Японія, Китай, США, але й в інших країнах вже нині ціла низка професій замінена машинами. Це, в першу чергу, зумовлено тим, що роботи стали дешевшими, це дало можливість замінити низку професій виробничої сфери і навіть офісних професій роботами. Ми все більше взаємодіємо на інформаційному рівні. Цифровізація призводить до відмирання будь-яких посередницьких професій. Роботи замінюють, в першу чергу, людей там, де працювати небезпечно. На промислових і сільськогосподарських підприємствах використовується роботизовано техніка. Тому і виникає потреба у підготовці сучасних висококваліфікованих фахівців, які володіють ІТ-технологіями, а дуже часто змушують людей навчатися або оволодівати новими професіями, підвищувати свій освітній рівень. Зрозуміло, що для такої роботи, в першу чергу, потрібні відповідні кадри – люди «цифрових» професій. Величезна кількість ЗВО пов'язана з підготовкою ІТ-фахівців, хоча їх якість бажає бути кращою. Це пов'язано з відірваністю цієї підготовки від ринку праці та його розвитком. Значна кількість викладачів ЗВО досить далекі від реальної технологічної сфери. Багато з них не є професійними розробниками, ні учасниками ІТ-співтовариств, вони не можуть пояснити студентам сучасні поняття і принципи тому, що самі в цьому не розбираються. Залучати професіоналів з ІТ-сфери дуже дорого і в більшості ЗВО не мають змоги дозволити це собі (рівень заробітної платні значно вищий ніж у ЗВО). Тому і виникає потреба у студентів під час навчання знаходити стажування за фахом, роботу для того, щоб одержати актуальний досвід роботи.

Досить цінним є досвід Німеччини з впровадження практико-орієнтованого навчання (дуальної освіти), яке дає можливість підтримувати безробіття серед молоді на досить низькому рівні – до 8%. Нині за такою системою здійснюється навчання в Австрії, Данії, північній Кореї, Іспанії, Франції і т. ін.

**Аналіз досліджень** науковців з досвіду упровадження практико-орієнтованого навчання (дуальної системи професійної освіти) висвітлений І. Бойчевською, Я. Гадзало, Р. Drucker, Т.Постоянної, О. Сіренко, О. Корчагіної, Є. Терещенкової, В. Тешева, Г. Федотової, В. Хоменко, Jim Woodhila і ін. О. Корчагіна, свідчить, що основним фактором дуальної професійної освіти є соціальне партнерство з урахуванням інтересів і обов'язків навчальних закладів і установ (підприємств).

Важливим є аналіз здійснення дуальної освіти у світі, в таких країнах: Німеччина, Канада, Великобританія, США, Швейцарія, Австрія, Франція, Іспанія та ін.

Тому, спираючись на досвід здійснення дуальної освіти в інших країнах та адаптацію цього досвіду до підготовки педагогів в Україні необхідно виділити специфіку, особливості та реалізацію її в процесі навчання та інтеграції цифровізації навчального процесу у ЗВО.

Окремим аспектом інтеграції освіти з виробництвом присвячені дослідження: Е. Зеєра, П. Кубрушка, В. Ледньова, Г. Мухаметзянної, В. Приходька, В. Іщенка, З. Сазонової, Ю. Левицького, О. Голіченко та ін.

Проблемам цифровізації освіти присвячені дослідження вчених: А. Бабкіна, В. Бикова, Г. Кершенштайнер, Р. Гуревича, М. Жалдака, Н. Морзе, І. Роберт, О. Спіріна, С. Семерікова, В. Олексюка, В. Тітова, В. Ільїна, Д. Тапскотта, та ін.

Можливості застосування цифрових технологій з метою підвищення ефективності організації освітнього процесу проаналізовані у працях: Ю. Дорошенка, О. Єльнікової, Л. Калініної, Д. Таушана та ін.

Аналіз упровадження онлайн-навчання у дуальну систему підготовки фахівців в умовах цифрового суспільства недостатньо ще вивчені у педагогічній теорії й освітній практиці та потребують теоретичного і практичного осмислення.

**Мета публікації** полягає у розгляді використання онлайн-курсів у дуальній освіті підготовки фахівців.

## 2. МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для проведеного дослідження було використано комплекс методів, зокрема:

- 1) аналіз, синтез, порівняння, узагальнення для вивчення наукової літератури та до порівняння позицій учених щодо змісту поняття онлайн-навчання;
- 2) термінологічний аналіз для визначення поняття онлайн-навчання;
- 3) використання онлайн-навчання в процесі здійснення дуальної освіти.

## 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Як свідчить досвід Німеччини, щорічно більш ніж пів мільйона німців, не тільки випускників шкіл, але й зрілих людей, вирішують змінити професію або підвищити свій освітній рівень. У дуальній системі освіти відбувається тісне переплетіння теорії з практикою. З однієї сторони, його програма передбачає відвідування «професійних шкіл». Головна умова прийому до «професійної школи» – письмова угода з підприємством, щодо виділення місця для здійснення практики та супроводу навчання. Не всі бажаючі можуть отримати такі місця, все залежить від рівня підготовки і придатності до тої чи іншої професії. Лише після співбесіди з претендентами вирішується питання їхнього подальшого навчання.

Отже, дуальне навчання дозволяє одночасно вчитися і працювати, отримувати теоретичні знання на лекціях і семінарах у ЗВО і у той же час, застосовувати їх на практиці. Під час дуальної освіти кожний навчається за індивідуальним планом і розкладом, в якому прописано, в які дні вчитися, а в які дні працювати на підприємстві, де проходять практику. Після закінчення навчального закладу, диплом вже підкріплений тривалою виробничою практикою на відповідному робочому місці. Процес навчання триває від 7 до 9 семестрів на бакалавраті (тобто від 3,5 до 4,5 років) так від 3 до 6 семестрів у магістратурі (від 1,5 до 3-х років). Як правило навчання і практика чергуються кожні 3 місяці, тобто, 3 місяці триває робота на підприємстві, а 3 місяці відбуваються зайняття у ЗВО. Після закінчення 3 місяців навчання кожний здає іспити з вивченого матеріалу. З чого починати: з навчання або практики – залежить від обраного ЗВО.

Виділимо переваги дуальної освіти. Дуальна система освіти в Німеччини має кілька переваг:

–застосування знань на практиці. Під час навчання отримується практичний досвід роботи на підприємстві, заглиблюючись у виробничий процес навчатися тому, що вивчали у ЗВО. Як наслідок, після закінчення навчання, кожний має досвід і знання з одержаної професії для знаходження роботи та конкурсні переваги;

–зарплата. Як і всі співробітники усіх фірм і підприємств за проходження практики одержують зарплатню, причому кожен місяць. Розмір зарплати залежить від розміру фірми, здібності кожного та посади на якій він навчається та варіюється від 600 євро до 1400 євро в місяць. Таким чином, простіше фінансувати своє навчання (навчальні матеріали, гуртожиток або квартиру, продукти та ін.). Також, як і будь-який співробітник фірми кожний студент має право на оплачувану відпустку;

–хороші шанси залишитися на підприємстві. Під час практики (фірма, підприємство)

фактично інвестують в кожного гроші, крім цього, до закінчення усього процесу навчання. Поряд з цим зазначимо деякі недоліки дуальної системи освіти;

– високі часові витрати. Студентам дуальної світи доводиться поєднувати лекції, які кожен семестр завершується іспитами і практикою. При цьому на відміну від традиційного навчання відсутні канікули між семестрами, а є лише відпустка, яку надають підприємства (установи) за рік (від 25 до 30 днів);

– складнощі зі зміною спеціальності або перериванням навчання. Для студентів традиційної системи навчання, зазвичай не становить проблем змінити факультет, або зовсім кинути навчання. У разі дуальної освіти, інша справа. Якщо студент розуміє, що така форма навчання йому не підходить, або обрав не ту спеціальність, перервати навчання може бути дуже складно. Підприємство може вимагати повернення всіх коштів, які були витрачені на навчання за цей період.

Наведемо деякі напрями за якими в Німеччині пропонується навчання за дуальною формою:

- здоров'я і спорт;
- інженерія і техніка;
- інформатика та ІТ;
- педагогіка і соціальна робота;
- ЗМІ і зв'язок з громадськістю;
- туризм і організація заходів;
- управління та державна служба;
- економіка підприємства, фінанси і менеджмент.

У Німеччині чимала кількість ЗВО, як державних так і приватних, які пропонують дуальну систему освіти. Є навіть вищі школи, які спеціалізуються тільки на дуальній формі навчання і їх кількість зростає з кожним роком, нині їх налічується близько 230, наприклад:

- Вища школа Аахена;
- Вища школа Аугсбурга;
- Міжнародний університет Дрездена;
- Вища школа Бохома;
- Вища школа Гановера та ін.

Дуже часто виникає проблема розриву між тим, що компанії, підприємства впроваджують інноваційні технології, матеріали, а навчальні заклади не спроможні підготувати відповідних фахівців. Тому і виникає критика з боку роботодавців на адресу навчальних закладів. Вони бажають відразу отримати кваліфікованого фахівця без додаткового навчання. Тому одним із шляхів подолання цієї проблеми є навчання на онлайн-курсах на університетських і міжнародних e-learning площадках. Тому, університети з усього світу пропонують свої онлайн-курси в Інтернеті безкоштовно, або принаймні частково-безкоштовні. Ці курси називаються MOOC, або Massive Open Online Courses. Протягом останніх 6 років понад 900 університетів створили більш ніж 10 000 таких MOOC. Тільки за останні пів року 190 ЗВО оголосили 600 таких безкоштовних онлайн-курсів за такими предметами: комп'ютерні науки, соціальні науки, освіта та викладання, здоров'я та медицина, бізнес, особистий розвиток, техніка, мистецтво та дизайн, наука та інші.

Прикладом навчання на онлайн-курсах можуть бути електронні університети. Так Баварія відкрила безкоштовний університет для всіх бажаючих – це великий онлайн-університет. Онлайн-курси можуть відвідувати всі, при чому абсолютно безкоштовно. Це університет де всі без винятку і безкоштовно можуть одержувати знання у німецьких професорів, при чому не залишаючи домашнього дивану. У проєкті Virtuelle Hochschule Bayern – Віртуальний університет Баварії беруть участь три десятки ЗВО. Серед них є лідер освіти Мюнхенський технічний університет і Мюнхенський університет Людвіга Максиміліана, і менш відомі вузи, наприклад, університет Регенсбурга, вищі школи:

Аугсбурга, Кобурга, Інгольштадта, Кемптена. На спеціальній платформі в Інтернеті професори цих ЗВО розміщують свої лекції, семінари, практичні на німецькій або англійській мові. Раніше ці лекції та курси були доступні тільки студентам Баварських ЗВО. Новий проект OPEN VON відкритий для всіх, хто бажає удосконалити свої знання у певній конкретній галузі, зорієнтуватися з вибором професії або просто розширити горизонти знань. Цей проект існує з 2000 року, нині він працює за трьома режимами. Віртуальні курси з розділу «classic» безкоштовно можуть відвідувати студенти всіх університетів Баварії. Відділення «Smart» пропонує програми змішаного навчання, тобто студенти мають можливість інтегрувати знання отримані за традиційною і онлайн формами. Новий формат OPEN VON – побудова відкритих масових онлайн курсів, в яких немає вимог до абітурієнтів і студентів, і взагалі, не обов'язково бути студентом, щоб їх відвідувати. Все абсолютно безкоштовне і доступне для кожного бажаючого. Після завершення навчання і проходження онлайн-тестів є можливість отримати свідоцтво про вивчений курс.

Нині на платформі є близько п'яти десятків таких курсів, які розширюються за тематикою. Тематика охоплює різноманітні галузі науки: від онлайн-маркетингу до фінансового менеджменту до мікробіології, генетики та ортопедії. Також навчають, як забезпечити себе в соціальних мережах, зробити свій будинок розумним, справлятися зі стресом і управляти майбутнім. Знайшлося місце і таким модним явищам, як інтернет-речей, промисловість 4.0 та інші. Деякі курси можуть бути особливо корисними для тих, хто бажає вивчати німецьку або англійську мови. Всі заняття проводяться німецькою та англійською мовами. До кожного курсу додається коротка анотація з описом цілей, програми та цільової аудиторії. Є і конкретна інформація щодо викладачів. Бажаючі мають зареєструватися.

Німецькі платформи із застосуванням технологій електронного навчання і відкритим доступом нині все більше розвиваються. Платформа Iversyti Існує з 2013 року і була задумана, як аналог американської courses, але нині була значно звужена, і тепер доступна лише деяким категоріям. Open MOOC – це платформа для користувачів з великим тематичним спектром. Кілька проєкцій у цій сфері ініціювали окремі ЗВО. OnCampus платформа Вищої технічної школи Любека. Open – веб-курси у сфері ІТ, які пропонує потсдамський інститут імені Хассо Платтнера. Мюнхенський технічний університет розміщує свої курси на американських OpenCourseWorld MOOC – платформах. Є й окремі викладачі, які розміщують свої лекції в YouTube [4, с. 11-12].

Отже, нині спостерігається новий наростаючий тренд в освіті – lifelong learning, або «освіта протягом усього життя». Цей тренд найбільше проявляється в ІТ-освіті у зв'язку із динамічністю цих професій і потребують безперервного навчання.

Зазначимо, що Україна стоїть не осторонь цих процесів. Протягом останніх років в Україні набули широкого використання онлайн-курси, які використовують наступні платформи:

#### –Prometheus

Платформа масових відкритих онлайн-курсів Prometheus – найбільший проєкт безкоштовної освіти в Україні, що був заснований у 2014 року. Проєкт невпинно розвивається та зростає, збільшує кількість доступних курсів та впроваджує новітні навчальні методики для всіх. «Мета – революція в освіті в Україні», – зазначено на сайті платформи. Крім того, Prometheus надає доступ до онлайн-курсів підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО). Станом на жовтень 2019 року, команда проєкту створила та запустила понад 110 онлайн-курсів. Наразі на платформі навчається понад 1 мільйон унікальних користувачів. З них понад 26 тисяч мають мінімум три сертифікати про успішно завершені онлайн-курси.

#### –ВУМ online

ВУМ online – платформа дистанційної громадянської освіти з рівним доступом до знань для кожного громадянина. Освітній проєкт Відкритий Університет Майдану бере початок з

ініціативи, яка виникла під час подій на Майдані 2013 року. Проект створений для сприяння формуванню якісного громадянського суспільства через освіту.

Запуск платформи ВУМ online відбувся 1 жовтня 2015 року. Саме тоді стартували перші дистанційні навчальні курси. **Станом на 2019 рік їх вже 60.** За цей період видано 16796 сертифікатів (станом листопад 2019 року). **Понад 48 тисяч людей є слухачами курсів ВУМ.** Платформа пропонує більш ніж 30 сучасних тем для навчання.

#### **–EdEra – студія онлайн-освіти, що з'явилася навесні 2014 року**

Команда проекту створює онлайн-курси, інтерактивні підручники, освітні спецпроекти та моделі інтеграції сучасних освітніх рішень у традиційний навчальний процес. За цей період запущено понад 40 онлайн курсів та спецпроектів. Більше 12 мільйонів переглядів навчальних відео на YouTube.

Напрями діяльності:

- ✓ шкільна освіта – для школярів та вчителів;
- ✓ професійна освіта – для професіоналів соціального сектору (юристів, журналістів, підприємців тощо);
- ✓ громадянська освіта – для кожного з нас;
- ✓ корпоративна освіта – для бізнесу.

#### **–Курси на е-платформі [udl.despro.org.ua](http://udl.despro.org.ua)**

Платформа [udl.despro.org.ua](http://udl.despro.org.ua) – це сервіс Швейцарсько-українського проекту «Підтримка децентралізації в Україні» DESPRO, що адмініструється ГО «Українська система дистанційного навчання». Платформа надає можливість для функціонування віртуальної **«Спільноти практик: сталий розвиток»** та **електронних навчальних курсів** для представників органів місцевого самоврядування, виконавчої влади, громадських активістів.

Дана онлайн платформа була започаткована у 2012 році, впродовж цього часу і до сьогодні відбулося понад 40 е-курсів.

#### **«Управління проектами місцевого розвитку» – найпопулярніший е-курс Спільноти.**

Наразі до Спільноти приєдналися понад 8000 представників органів місцевого самоврядування, виконавчої влади, громадських організацій, практиків із різних сфер діяльності.

#### **–Онлайн-курси на платформі **Культура і Креативність****

Платформа «Культура і Креативність» була створена 2015 року в рамках програми ЄС для підтримки внеску культури в соціально-економічний розвиток шести країн Східного партнерства: Вірменії, Азербайджану, Білорусі, Грузії, Молдови й України. Платформа пропонує **16 онлайн курсів** від європейських експертів для швидкого підвищення кваліфікації у галузі культурного менеджменту. Кожен курс доступний 8 мовами, зокрема українською. Крім того, слухачі можуть отримати Сертифікат про проходження курсів від Програми ЄС.

Серед найпопулярніших курсів: «Культурна журналістика», «Медіа-пітчинг», курс із програми «Креативна Європа», «Партнерство та фандрейзинг».

#### **–Civicportal.education**

Civicportal.education – це платформа електронного навчання, яку польський Фонд «Освіта для демократії» веде з 2011 року у рамках програми «RITA – Зміни в регіоні».

На платформі проводяться дистанційні електронні навчальні курси Фонду та його закордонних партнерів. Курси на платформі – модерновані.

Civicportal.education має три онлайн-курси, спеціально розроблені для **української аудиторії:**

- ✓ як дізнатися потреби громади через локальний аналіз – осінній набір;
- ✓ про гендер – простою мовою для громад (осінь 2019);
- ✓ соціальна згуртованість та зниження конфліктності в громадах.

### **–Онлайн-курси на EuProstir**

Перші три онлайн-курси для громадських організацій на оновленій платформі Європейський Простір стартували у жовтні 2018 року.

Наразі запущено **сім онлайн курсів** про те, як підготувати інформаційну кампанію та як її запустити; як писати ефективні тексти; що таке бренд-айдентика та як покращити дизайн; як писати ефективні тексти; як створити коаліцію; що таке фінансовий менеджмент у грантових програмах тощо. За рік слухачам курсів на платформі EuProstir видано **майже 2000 сертифікатів**.

Курси включають: відео, які можна переглянути приблизно за 30 хвилин, текст до курсу, аудіозапис курсу, завдання, спеціальний Toolkit, підбірку ресурсів та невеликий тест. Окрім того, розроблено спецкурс «Як писати просто» – про те, як створювати ефективні тексти для комунікації з громадськістю, а проектно-кабінетну мову залишити для спілкування з донорами.

Крім онлайн-курсів, для аудиторії Європейського простору створено спецпроект InnovationsTogether – яскравий та цікавий YouTube формат, щоб поговорити про громадянський сектор.

### **–Онлайн-курси на Вище**

Спільнота для навчання та викладання «Вище» – об'єднує викладачів та надає їм інструменти для розвитку. Місія – оновити вищу освіту через створення сучасної системи підвищення кваліфікації викладачів.

Для аудиторії платформи доступні:

«Курс з креативності» – буде корисний викладачам вищих навчальних закладів, вчителям і тренерам у неформальній освіті та усім, хто хоче навчитися й навчати креативності.

Онлайн-курс «Ефективні презентації» – покликаний дати розуміння та інструменти, як максимально чітко та цікаво доносити знання до студентів.

### **–Онлайн-курси на Освітній платформі з прав людини**

Освітня платформа з прав людини – некомерційний навчально-просвітницький проект Асоціації УМДПЛ.

«Ми прагнемо підвищити рівень право освіти громадян, надати спеціальні знання щодо того, як взаємодіяти з поліцією, вміти захищати себе та свої права законним шляхом», – зазначено на сайті проекту.

Онлайн-курс «Громадський активізм: без пошкоджень та проваджень» розроблено науковцями та громадськими активістами. Інформація доступна у текстовому, відео- та аудіоформатах. Курс також містить візуальний матеріал, витяги із нормативно-правової бази України, додатковий матеріал до кожної лекції та тестування на перевірку знань.

Навчальний курс «Основи спілкування з поліцією» – покликаний надати спеціальні знання про те, як взаємодіяти з поліцією, вміти захищати себе та свої права правовим шляхом.

### **–Онлайн-курс на Practicum**

Practicum – команда спеціалістів, які допомагають громадським, міжнародним та урядовим організаціям будувати комунікації та навчання для соціальних та поведінкових змін.

Онлайн-курс «Комунікації для соціальних змін: версія покоління Z» допоможе дізнатися про: сторітелінг, блогінг, інструменти роботи із партнерами, розвиток персонального бренду та багато іншого корисного зі світу професійних комунікацій.

### **–Курси на освітній платформі Moodle olimp.oa.edu.ua**

Платформа olimp.oa.edu.ua пропонує:

- ✓ олімпіади;
- ✓ зовнішні онлайн-курси;
- ✓ підготовчі курси до вступу до закладів вищої освіти.



Відео курс «Малий Бізнес в ОТГ. Місія можлива!» став першим в серії онлайн-курсів від «Лекторію Академії Децентралізації» (ЛАД). Курс розміщено на освітній платформі Moodle olimp.oa.edu.ua за підтримки Національного університету «Острозька академія».

### –Digital Workshop – онлайн-курси від Google

Онлайн-курси від Google допоможуть вдосконалити навички роботи в Інтернеті, потрібні не лише для розвитку бізнесу, але й кар'єрного зростання чи просто для впевненості у власних силах.

«Ви дізнаєтеся, як привернути увагу відповідної аудиторії та максимально підвищити ефективність роботи в Інтернеті для досягнення своїх цілей», – зазначено на платформі [learndigital.withgoogle.com](http://learndigital.withgoogle.com).

Онлайн-курси (безкоштовні) з ІКТ пропонуються для викладачів і студентів Вінницького державного університету імені Михайла Коцюбинського. Навчально-методичні матеріали онлайн-курсів розміщені на сторінках інформаційно-консультаційного центру ІКТ на порталі кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті [7].

Головна	<p><b>Навчально-консультаційний центр інформаційно-комунікаційних технологій ВДПУ створений для:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— підвищення конкурентоспроможності випускників спеціальності 015.10 Професійна освіта (Комп'ютерна технологія) на ринку праці через формування та розвиток професійних і науково-дослідницьких компетенцій та сприяння прискоренню їх адаптації до професійної діяльності;</li> <li>— здійснення науково-дослідницької, проектної діяльності, надання науково-методичних та інформаційних послуг у сфері ІКТ;</li> <li>— здійснення комплексної підтримки розвитку, використання та поширення інформаційних технологій (ІТ) у сфері освіти, науки і виробництва;</li> <li>— застосування сучасного програмного забезпечення в галузі інженерної комп'ютерної графіки, дизайну, моделювання різних процесів;</li> <li>— навчання, підвищення кваліфікації викладачів та різних категорій слухачів у сфері ІКТ;</li> <li>— підвищення рівня освіти (кваліфікації) комп'ютерної підготовки студентів, аспірантів, викладачів і співробітників педагогічного університету, інших навчальних закладів, державних і недержавних організацій, фізичних осіб.</li> </ul>
Положення	
Навчально-експериментальний напрям діяльності Центру	
Консультаційно-продуктивний напрям діяльності Центру	
Освітньо-професійний напрям діяльності Центру	
Студенти Центру	
	<p><b>Предметом діяльності Центру є:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— розробка науково-методичного забезпечення навчального процесу з ІКТ, комп'ютерної графіки і дизайну, проектування і конструювання; геометричного моделювання, експертних систем, засобів мультимедіа та анімації, електронного документообігу;</li> <li>— реалізація методичних розробок з ІКТ, створених працівниками Центру у відповідності з нормативною базою педагогічного університету.</li> </ul>

**Рис. 2.** Веб-сторінка Інформаційно-консультаційного центру ІКТ

Альтернативою моделей використання відкритих онлайн-курсів (ВОК) є модель відкритих освітніх ресурсів (ВОР).

Термін «відкриті освітні ресурси» отримав широке розповсюдження після конференції UNESCO Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries, яка була організована ЮНЕСКО у 2002 р. У аналітичному огляді ЮНЕСКО наводиться наступне визначення: «Відкриті освітні ресурси – це розміщені у відкритому доступі матеріали, які мають на меті – використання в процесі навчання, автори яких надали згоду на їх вільне використання і переробку» [6, с. 6].

Ще у 2001 р. Массачусетський технологічний інститут (США) приступив до створення першого крупного депозитарію ВОР. В мережі Інтернет було опубліковано в мережі Інтернет більше 9000 навчальних і методичних матеріалів з предметів, які вивчаються в університеті. Нині існують мільйони таких курсів у мережі Інтернет. Які ж переваги і відмінності ВОР від ЕНМК.

#### 4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Майбутня освіта – це змішане навчання, яке вписується в дуальну освіту, в процесі інтегрування традиційного і онлайн-навчання в умовах реально діючого виробництва. Це дасть можливість знаходити нові розв'язки для подолання розриву між навчанням і діючим виробництвом, підвищуючи рівень комунікації між людьми, роботу у команді та їх креативність.

У найближчі роки машини переберуть на себе всю рутинну роботу, а тому виникає потреба без неперервного перенавчання працівників, що розв'язується за допомогою онлайн-навчання. Це дасть можливість навчати і тренувати ті уміння і навички, які не вміють робити машини, а це в свою чергу, потребує вчитися по-новому, створювати і впроваджувати принципово нові ідеї, розвивати винахідливість.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти / В. Ю. Биков // Монографія – К. : Атіка. 2009. – 684с.
- [2] Гуревич Р. С. Професійна освіта у вимірах інформаційного суспільства / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія // Освіта для миру : зб. наук. пр. : у 2 т. / редкол. : Кремінь В. Г. (голова), Коцур В. П., Ничкало Н. Г., Шлосек Ф. (заст. голови), Довгий С. О., Лук'янова Л. Б., Вовк М. П., Котун К. В. (члени редколегії) – К. : Вид-во ТОВ «Юрка Любченка», 2019. – Т.2. – с. 211-221.
- [3] Вайман Т. Баварія відкрила безплатний університет для всіх. [Електронний ресурс] / Т. Вайман. – Режим доступу: <https://dw.com/ru/Бавария-открыла-бесплатный-университет-для-всех/a-49898583>.
- [4] Кадемія М. Ю. Дуальне навчання – перспективна форма одержання вищої освіти / М. Ю. Кадемія, Кобися В. М., Кобися А. П. Інноваційні технології в освіті та науці : Збірник наукових праць. – Випуск 11. – Мелітополь. ФОРМ Ооднорог Т. В., 2019. – с. 10-13.
- [5] Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И. В. Роберт. – М. : УУОРАО. 2008 – 274 с.
- [6] Левицкий Ю. В. Становление ценности образования, науки и производства в информационном обществе : автореф. дисс. ... д-ра филос. наук: спец. 09.00.01 / Ю. В. Левицкий. – Омск, 2007. – 30 с.
- [7] Навчання онлайн : що маємо в Україні? // TOGETHER Європейський простір. 2020. [Електронний ресурс] - Режим доступу : <https://euprostitir.org.ua/practices/146136>

#### INTEGRATION OF DUAL AND ONLINE LEARNING IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

##### **Kademija Maya Yu.**

candidate of pedagogical sciences, associate professor,  
professor department of Innovation and Information Technology in Education  
of Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID ID 0000-0002-5196-5617  
[maj.kademija@gmail.com](mailto:maj.kademija@gmail.com)

##### **Kizim Svitlana S.**

candidate of pedagogical sciences, associate professor,  
associate Professor, Department of Innovation and Information Technology in Education  
of Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID 0000-0003-1451-3950  
[skizim@gmail.com](mailto:skizim@gmail.com)

##### **Liulchak Svitlana Yu.**

candidate of pedagogical sciences,  
associate Professor, Department of Innovation and Information Technology in Education  
of Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID 0000-0001-8437-4226  
[svitlanal2016@gmail.com](mailto:svitlanal2016@gmail.com)



**Savchuk Iryna Va.**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Fine, Decorative Arts, Technologies and Life Safety of Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID 0000-0002-3057-4000  
*ivs1327@gmail.com*

**Abstract.** The article describes the experience of Germany in the organization of dual vocational training in higher education institutions, highlights the benefits of practice-oriented training (dual training), reveals the benefits of dual vocational training in Germany. It is established that the presence of a developed system of vocational guidance at school, the presence of the legal and legal support of the dual system, the thoughtful interaction of educational institutions of general secondary education with higher education institutions, institutions, industrial enterprises, development of educational programs are important. Particular attention is paid to the interaction of educational institutions with employers involved in the development of control and measurement materials and independent assessment of the quality of vocational training of graduates. Note that dual-system training is network-based, with a clear division of responsibilities and variability in decisions. It consists of the contracts of each student, student, individual plan of practical training, theoretical training, controls the individual achievements of students in the program, the results of certification.

According to the number of contracts in the educational establishment, groups and the number of students in each course are formed and are the basis for the state subsidy to the educational institution. Practical training at the enterprise (institution) is carried out individually.

It is stated that in the educational space the dual system has tendencies of fast and effective development, which leads to the solution of existing problems, which in turn will allow to realize high-quality professional education in higher education institutions.

Important in this process is the solution of the problem of youth unemployment and the mobility of graduates of higher education institutions.

**Keywords:** higher education, dual education, practice-oriented learning, educational process.

**REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)**

- [1] Bikov V. YU. Modeli organizacijnih sistem vidkritoї osviti / V. YU. Bikov // Monografiya – K. : Atika. 2009. – 684s.
- [2] Gurevich R. S. Profesijna osvita u vimirah informacijnogo suspil'stva / R. S. Gurevich, M. YU. Kademiya // Osvita dlya miru : zb. nauk. pr. : u 2 t. / redkol. : Kremin' V. G. (golova), Kocur V. P., Nichkalo N. G., SHlosek F. (zast. golovi), Dovgij S. O., Luk'yanova L. B., Vovk M. P., Kotun K. V. (chleni redkolegii) – K. : Vid-vo TOV «YUrka Lyubchenka», 2019. – T.2. – s. 211-221.
- [3] Vajman T. Bavariya otkryla besplatnyj universitet dlya vsekh. [Elektronnyj resurs] / T. Vajman. – Rezhim dostupa: <https://dw.com/ru/Bavariya-otkryla-besplatnyj-universitet-dlya-vsekh/a-49898583>.
- [4] Kademiya M. YU. Dual'ne navchannya – perspektivna forma oderzhannya vishchoї osviti / M. YU. Kademiya, Kobisya V. M., Kobisya A. P. Innovacijni tekhnologii v osviti ta nauci : Zbirnik naukovih prac'. – Vipusk 11. – Melitopol'. FOP Oodnorog T. V., 2019. – s. 10-13.
- [5] Robert I. V. Teoriya i metodika informatizaciii obrazovaniya (psihologo-pedagogicheskij i tekhnologicheskij aspekty) / I. V. Robert. – M. : UUOPAO. 2008 – 274 s.
- [6] Levickij YU. V. Stanovlenie cennosti obrazovaniya, nauki i proizvodstva v informacionnom obshchestve : avtoref. diss. ... d-ra filos. nauk: spec. 09.00.01 / YU. V. Levickij. – Omsk, 2007. – 30 s.
- [7] Navchannya onlajn : shcho maemo v Ukraїni? // TOGETHER Єvropejs'kij prostir. 2020. [Elektronnij resurs] - Rezhim dostupu : <https://euprostr.org.ua/practices/146136>

УДК 37.013.83:37.091.12(681.5)

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-162-169

**Калюжна Тетяна Григорівна**

кандидат філософських наук, старший науковий співробітник,

провідний науковий співробітник відділу андрагогіки

Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України,

м. Київ, Україна

ORCID ID 0000-0003-3118-2575

tt-dd-kk@ukr.net

## РОЗВИТОК АНДРАГОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІЧНОГО ПЕРСОНАЛУ ЗАКЛАДІВ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ SMART-ТЕХНОЛОГІЙ

**Анотація.** У статті автор розкриває проблему розвитку андрагогічної компетентності педагогічного персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти засобами Smart-технологій. Особливу увагу приділено сучасним інноваційним інформаційним технологіям, які використовуються та можуть використовуватись педагогічним персоналом післядипломної педагогічної освіти у своїй професійній діяльності. Автор виходить з того, що використання інформаційних технологій і засобів педагогічним персоналом закладів післядипломної педагогічної освіти надають нові освітні можливості, але водночас спонукають до пошуку нових підходів до реалізації завдань освітнього процесу, що неможливо здійснити без високого рівня володіння андрагогічною компетентністю та відповідним володінням цифровими засобами.

Автором у процесі дослідження визначено, що розвиток андрагогічної компетентності педагогічного персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти неможливий без розвитку ключових компетентностей професійного розвитку особистості викладача закладу вищої освіти.

Особлива увага у статті приділена інформаційним технологіям та засобам Smart-освіти, за допомогою яких андрагогічна компетентність педагогічного персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти розвивається відповідно до вимог сучасності та принципів андрагогіки, освіти впродовж життя. Автором наголошено, що педагогічний персонал закладів післядипломної педагогічної освіти, розвиваючи андрагогічну компетентність, має володіти навичками гнучкого навчання в інтерактивному освітньому середовищі за допомогою контенту з усього світу – Smart-навчанням, яке відкриває широкі перспективи вдосконалення освітньої діяльності, поглиблення професійності, формування нової системи взаємодії «викладач післядипломної педагогічної освіти – вчитель – учень». Автор зупиняється на особливостях адаптивного навчання, яке включає до навчальних систем можливість диференціації технологічного процесу передавання знань, тобто забезпечує врахування індивідуальних здібностей суб'єкту навчання, його попередніх знань та вмінь.

**Ключові слова:** андрагогічна компетентність; розвиток; педагогічний персонал; заклади післядипломної педагогічної освіти; електронне навчання; Smart-освіта.

### 1. ВСТУП

Швидкий розвиток високих технологій знайшов своє відображення у кожній галузі суспільства, також і у закладах післядипломної педагогічної освіти, де впроваджуються інноваційні інформаційні технології, які здатні змінити два аспекти діяльності щодо перепідготовки фахівців: переглянути зміст освіти та методи навчання.

ЮНЕСКО визначає електронне навчання або E-learning як навчання за допомогою Інтернет і мультимедіа. Електронне навчання поклато початок смарт-навчання (Smart-education). Це нова філософія навчання, котру називають розумним навчанням. Таке навчання об'єднує навчальні заклади, викладацький склад для здійснення спільної освітньої діяльності в мережі Інтернет на базі спільних стандартів, узгоджень і технологій.

**Постановка проблеми.** З метою введення в дію Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029

року (НУШ) [1] була створена Типова освітня програма організації і проведення підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладами післядипломної педагогічної освіти (наказ МОН України від 15.01.2018 № 36), завданням якої є перепідготовка вчителів нової формації. У даному документі відзначено, що педагоги повинні виконувати в освітньому процесі ролі наставника, фасилітатора, консультанта, менеджера, бути вільними у виборі форм, методів, принципів і технологій під час здійснення освітнього процесу, самостійно й творчо здобувати інформацію. Тому саме педагогічному персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти відведена роль сформуванню вміння вчитися впродовж життя, опановувати нові знання з метою адаптації до змін у науці, техніці, освіті, суспільстві [2].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сучасні зарубіжні та вітчизняні науковці дедалі більше заглиблюються в дослідження проблем освіти дорослих, розвитку андрагогічної компетентності педагогічного персоналу післядипломної педагогічної освіти. Зокрема Л. Мастерман, Ж. Пьетт, Л. Жир, Ж. Гонне, М. Ноулс, А. Роджерс, Л. Даниленко, П. Лушина, В. Олійник, О. Отич, Н. Протасова, В. Сидоренко, М. Скрипник, І. Смагіна, Т. Сорочан, які досліджують особливості навчання педагогічного персоналу у системі післядипломної педагогічної освіти, особливості Smart-освіти, визначають як концептуальні засади навчання дорослих, так і специфічні підходи до створення розвивального освітнього середовища у закладах післядипломної педагогічної освіти засобами Smart-технологій.

Значний інтерес для нашого дослідження становлять праці українських науковців О. Аніщенко, С. Гончаренко, В. Кременя, Л. Лук'янової, Н. Ничкало, О. Огієнко та ін.

**Мета статті** – розкрити особливості розвитку андрагогічної компетентності педагогічного персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти засобами Smart-технологій.

Сьогодні найбільш актуальним стає поява нового визначення – «мобільне навчання», що тісно пов'язане з електронним та дистанційним навчанням. Мобільне навчання є новою освітньою парадигмою SMART-освіти, на основі якої створюється нове навчальне середовище, де слухачі курсів післядипломної педагогічної освіти можуть отримати доступ до навчальних матеріалів у будь-який час та в будь-якому місці, що робить сам процес навчання всеохоплюючим та мотивує до безперервної освіти та навчання протягом усього життя.

Відомі українські науковці Р. Гуревич та М. Кадемія виокремлюють основні принципи SMART-освіти: [3]

1. Використання в освітній програмі актуальної інформації для вирішення навчальних завдань: швидкість і обсяг інформаційного потоку в освіті і будь-якій професійній діяльності стрімко зростає, існуючі навчальні матеріали необхідно доповнювати інформацією, що надходить в режимі реального часу, для підготовки слухачів до вирішення практичних завдань.

2. Організація самостійної пізнавальної, дослідницької, проектної діяльності слухачів. Даний принцип є домінуючим при підготовці та перепідготовці фахівців до творчого пошуку вирішення поставлених завдань, самостійної інформаційної та дослідницької діяльності.

3. Реалізація навчального процесу в розподіленому середовищі навчання. Освітнє середовище не повинно обмежуватися територією навчального закладу або межами системи дистанційного навчання. Процес навчання повинен бути безперервним.

4. Гнучкі освітні траєкторії, індивідуалізація навчання. Різноманіття освітньої діяльності вимагає надання широких можливостей для слухачів з вивчення освітніх програм і курсів, використання інструментів у навчальному процесі відповідно до їх можливостей, матеріальних та соціальних умов.

Smart Education є концепцією, яка передбачає комплексну модернізацію усіх освітніх процесів, а також методів і технологій, що використовуються в цих процесах. Концепція Smart в освітньому розрізі передбачає появу таких технологій, як «розумна» дошка, «розумні» екрани, доступ в Інтернет з будь-якої точки. Кожна з цих технологій дозволяє по-новому побудувати процес розробки контенту, його доставки і актуалізації. Навчання стає можливим

не тільки в навчальному закладі, але і вдома і в будь-якому місці: громадських місцях, таких як музеї чи кафе. Основним елементом, що зв'язує освітній процес, стає активний освітній контент, на базі якого створюються єдині репозиторії, що дозволяють зняти часові та просторові рамки [4].

Педагогічний персонал закладів післядипломної педагогічної освіти має володіти навичками гнучкого навчання в інтерактивному освітньому середовищі за допомогою контенту з усього світу – Smart-навчанням, яке відкриває широкі перспективи вдосконалення освітньої діяльності, поглиблення професійності, формування нової системи взаємодії «викладач післядипломної педагогічної освіти – вчитель – учень».

Smart-освіта ставить нові завдання перед педагогічним персоналом закладів післядипломної педагогічної освіти. Викладач повинен бути не тільки добре обізнаним у своїй професійній галузі, але й знати велику кількість інформації, знань, ресурсів, використовувати різні типи технологій для роботи з педагогами. При цьому Smart-освіта відкриває для педагогічного персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти нові можливості: ділитися досвідом і ідеями, більше займатися наукою, персоніфікувати курс в залежності від його завдань і компетенцій слухача, економити час, доопрацьовує вже наявний контент, тобто розвиваються складові андрагогічної компетентності, такі як уміння підтримувати ділові взаємовідносини між дорослими учнями, усвідомлення відповідальності за процес навчання, уміння підсумовувати досягнення дорослих учнів та намічати подальші цілі, установлення чітко визначених ролей під час навчального процесу та контроль за процесом навчання.

Якщо проаналізувати різні технологічні рішення для педагогічного персоналу системи післядипломної педагогічної освіти, які позиціонуються як смарт, то можна перерахувати наступні: смарт-дошки, смарт-підручники, смарт-проектори, документ-камера, програмне забезпечення для створення і поширення освітнього контенту, що має інтерактивний і комунікативний характер. Ряд інших технологій, перш за все, різні види Social Media і технології Data Mining також використовуються в сегменті SMART-освіти.

Соціальний сервіс Facebook, сервіси та інструменти Google, веб-сайт Wiki, покдасти для поширення звукових файлів або відео в мережі Інтернет, блоги, відеохостинг Youtube, хмарні технології – все це використовується у професійній діяльності педагогічного персоналу системи післядипломної педагогічної освіти сьогодні, коли пандемія COVID-19 внесла свої корективи в освітню діяльність закладів вищої освіти. І, як наслідок, онлайн-спілкування, різноманітні блоги добре вбудовуються в освіту як засіб зворотного зв'язку між викладачем післядипломної педагогічної освіти і слухачами. В Youtube можна змонтувати і продемонструвати відеолекції. За допомогою сервісів Google можна зробити навчальний процес гнучким і захоплюючим.

Стало нормою проведення занять з використанням мультимедійних презентацій, зроблених в таких програмних пакетах, як Microsoft Power Point або Macromedia Flash. Однак, поряд зі звичними презентаційними технологіями (Microsoft Power Point, Macromedia Flash), у сферу освіти проникають нові, так звані, інтерактивні технології, які дозволяють уникнути презентації у вигляді слайд-шоу [5].

Потребує уваги «Хмарне» навчання. Хмара дозволяє групі комп'ютерів, об'єднаних в мережу (зазвичай через інтернет) працювати як один. Хмара – це модель, що дозволяє масштабувати джерела згідно з потребами. Чим більше користувачів використовують систему, тим більша кількість джерел буде залучено. Хмарне утворення використовує винахід безстрокової, універсально доступної, комп'ютерної мережі і застосовує його для електронної освіти – від онлайн-класів акредитованих університетів до маленьких навчальних модулів, які використовуються в приватних компаніях.

Досить цікавим і продуктивним у професійній діяльності педагогічного персоналу післядипломної педагогічної освіти є технологія Smart Classroom Suite – програмне забезпечення, що включає інтегрований програмний комплекс, котрий використовується в

комп'ютерній аудиторії. Цей комплекс включає програмне забезпечення: для спільного навчання – Smart Notebook, для слухачів – Smart Notebook SE; для управління навчальним процесом – Smart Sync; для проведення інтерактивного опитування – Smart Response. Програмне забезпечення Smart Classroom Suite дозволяє управляти навчальним процесом в аудиторії та поза неї та проводити заняття [7].

Новий напрям, який активно розвивається у сфері комп'ютеризованого навчання SMART-освіти, отримав назву адаптивних та інтелектуальних технологій передавання знань. Завдання цього напрямку досліджень – включити до навчальних систем можливості диференціації технологічного процесу передавання знань, тобто забезпечити врахування індивідуальних здібностей суб'єкту навчання, його попередніх знань та вмінь. Така технологія SMART-освіти називається персоналізоване навчання.

Персоналізоване навчання (Personalized Learning) – навчання передбачає орієнтацію на інтереси студента і вибудовування освітньої траєкторії навколо них. Матеріали, темп, структура і цілі навчання можуть відрізнятися в залежності від освітніх потреб студента [6].

Адаптивне навчання, це технологія, яка використовує комп'ютери в якості інтерактивних засобів навчання, а також дозволяє організувати розподіл людських та інших ресурсів відповідно до індивідуальних потреб кожного слухача. Основою адаптивного навчання є персоніфікований підхід до слухача: йому пропонується вивчати матеріал дисциплін відповідно до його віку, знань, здібностей і потреб [8]. Завдання цього методу – створення оптимізованої моделі навчання, яка простих слухачів перетворює в активних і готових до співпраці учасників процесу навчання. Технологія включає аспекти, отримані з різних галузей знань, включаючи інформаційні технології, педагогіку та психологію. В адаптивному навчанні, основною перевагою є те, що інструмент або система буде в змозі пристосуватися до методу навчання учня, що призводить до створення кращого і більш ефективного навчального досвіду для користувача. Слухач, який показав високі освітні результати при вивченні попереднього матеріалу, буде отримувати завдання, які відповідають його рівню підготовленості або ж складніші. У свою чергу, для того, чиї результати були нижче, будуть запропоновані більш прості завдання.

Адаптивне навчання можна охарактеризувати як технологічну педагогічну систему, що сприяє ефективному індивідуальному навчанню. Педагоги Національного технічного університету «ХПІ» Ю. Бунтурі, О. Каніщева, М. Вовк, І. Лютенко вважають адаптивну систему навчання системою, здатною надати кожному студенту (слухачу) допомогу для досягнення оптимального рівня інтелектуального розвитку відповідно до його природних здібностей і нахилів. Індивідуалізація навчання спрямована на розвиток умінь і навичок самостійної роботи, уміння здобувати знання, вирішувати проблемні ситуації, проявляти креативність під час виконання завдань [9, 10].

Адаптивне навчання має оцінювати підготовку слухача післядипломної освіти та відстежувати результати проходження навчання, характеристики сприйняття нової інформації, забезпечити викладачеві можливість варіювати способи подачі матеріалу слухачам, способи його засвоєння, а також коригувати параметри, структуру та алгоритм навчання. Отже, ефективна технологія адаптивного та інтелектуального навчання базується на позиції діяльнісного, активного, гнучкого підходу до побудови педагогічного процесу. [11].

Smart освіта має всі передумови для того, щоб стати найбільш ефективною інноваційною моделлю здійснення освітньої діяльності педагогічним персоналом у закладах післядипломної педагогічної освіти в умовах глобального інформаційного суспільства. Головною ознакою цієї освітньої моделі є система гнучкого навчання в інтерактивному освітньому середовищі, що дозволяє здійснити перенесення частини навчального процесу в електронне середовище.

Розвиток андрагогічної компетентності педагогічного персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти засобами Smart-технологій можливий за умови розвитку компетенцій, які притаманні викладачу вищої школи, таких як:

- менеджерські компетенції, в структуру яких входить: визначення освітніх цілей і

планування досягнень, організація своєї професійної діяльності, контроль, комунікація, мистецтво переконання, прийняття рішень, вміння виступати перед аудиторією;

- педагогічні компетенції, які складаються з: володіння різними педагогічними прийомами, технологіями, методами і засобами навчання, творче ставлення до професії, високий інтерес і любов до свого предмету, застосування індивідуального підходу;

- психологічні компетенції, що формують: вміння діагностувати морально-психологічний стан освітнього процесу в великих і малих групах, вміння взаємодіяти з дорослими, володіння прийомами зняття виникаючих напруг в різних групах [12].

Використовуючи сучасні інноваційні технології та засоби SMART освіти, гармонійне поєднання форм і методів в навчальному процесі, педагогічний персонал закладів післядипломної педагогічної освіти може досягти найбільш оптимального рівня ключових компетенцій, які входять до складу андрагогічної компетентності:

- розуміння сутності, значення та способів саморозвитку творчості, творчого підходу до організації пізнавальної діяльності;

- усвідомлення ключової ролі здібностей до самопроекування, самореалізації і рефлексії;

- вміння системно, свідомо і аргументовано здійснювати процес концептуалізації професійної діяльності;

- здатність до реалізації в навчальному процесі розвиваючих педагогічних технологій на основі проблемно-діяльнісного підходу до навчання;

- відкритість особистості викладача, установка на інтерактивну спільну діяльність суб'єктів освітнього процесу, індивідуальну допомогу, участь кожного слухача в постановці мети, висунення завдань, прийняття рішень;

- здатність ефективно і цілеспрямовано реалізувати пошуково-дослідницький, проектний підходи в організації пізнавальної діяльності;

- володіння найбільш ефективними способами застосування в навчальному процесі сучасних інформаційних технологій.

До індикаторів зростання розвитку андрагогічної компетентності педагогічного персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти можна віднести розвиток гнучких навичок: [13]

- інтегративний підхід у використанні освітніх технологій;

- усвідомлення необхідності реалізації інноваційної поведінки, оптимізм щодо досягнення передбачуваного результату;

- паралельна самоосвіта педагогічного персоналу та слухача;

- вихід із зони дидактичного комфорту;

- збагачення технології концептного аналізу новими прийомами;

- здатність встигати за швидкоплинним світом і зміненими потребами;

- демократичний стиль навчання.

Однією зі складових андрагогічної компетентності педагогічного персоналу є його мова, яка робить процес вивчення цікавим, привабливим; створює щире спілкування, взаєморозуміння зі слухачами, вселяє віру в себе. Зміст зворотнього зв'язку від слухача до викладача – це ресурс якості освіти, оскільки говорить про мотивацію пізнання слухача, його особистісний потенціал, прагнення до розвитку і вибору освітнього маршруту. Оперативність зворотнього зв'язку необхідна, так як вона допомагає відповісти на питання: до чого прагне викладач і дорослий учень, який результат діяльності (плюси і мінуси) та обґрунтувати наступний етап роботи.

Важливою характеристикою сучасної інноваційної поведінки педагогічного персоналу є технологічна складова розвитку андрагогічної компетентності. На сьогодні активно реалізуються технологія проектів, досліджень, кейс-технології, технології відкритого

простору і розвитку критичного мислення, а також дебати, ІКТ, коучинг та «перевернутий клас» (Flipped Classroom) – це така педагогічна модель, в якій типова подача лекцій і організація домашніх завдань представлені навпаки. Слухачі дивляться вдома короткі відео-лекції, в той час як в класі відводиться час на виконання вправ, обговорення проєктів і дискусії. Відео лекції часто розглядаються як ключовий компонент в перевернутому підході, такі лекції або створюються викладачем і розміщуються в інтернеті, або зберігаються в онлайн-файлообміннику.

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Реалізація особистісно-орієнтованого, практико-орієнтованого, інформаційно-діяльнісного підходів, здоров'язберігаючих технологій засобами Smart-освіти стимулюють самореалізацію і самоорганізацію слухачів, орієнтують на досягнення метапредметних результатів, якості освіти, формування гнучких навичок андрагогічної компетентності.

Розвиток андрагогічної компетентності педагогічного персоналу післядипломної педагогічної освіти – актуальна сучасна проблема, викликана швидким старінням раніше придбаних навичок і необхідністю придбання нових, відповідно до швидкого розвитку сучасних інноваційних інформаційних технологій. Зростаючі вимоги до професійної компетентності фахівців зробили освіту впродовж життя умовою їх конкурентоспроможності. Андрагогіка здійснює найдавнішу формулу навчання: *non scholae, sed vitae discimus* – вчимося не для школи, а для життя. Згідно з принципами андрагогіки, дорослим, які навчаються, належить провідна роль в процесі навчання, які ставлять перед собою конкретні цілі навчання і прагнуть до самостійності, самореалізації, самоврядування [13].

## 3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Андрагогічна компетентність педагогічного персоналу післядипломної педагогічної освіти є складовою його професійної компетентності і позначається як інтегральний феномен, прояви якого можна знайти у кожному з її компонентів.

Отже, розвиток андрагогічної компетентності педагогічного персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти засобами Smart-технологій виступає ключовою ланкою якості надання освітніх послуг, яка визначається змістовним аспектом інноваційно-інформаційного освітнього простору, якісною характеристикою навчальних програм, доцільністю застосовуваних методик навчання, та інших параметрів, які обумовлюють поняття «якість освіти», а пошук шляхів підвищення андрагогічної компетентності педагогічного персоналу, який забезпечує освітній процес в рамках післядипломної педагогічної освіти, залишається надзвичайно важливим напрямом діяльності в теорії і практиці освіти.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Типова освітня програма організації і проведення підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладами післядипломної педагогічної освіти від 15.01.2018 р. № 36. URL: <https://imzo.gov.ua/2018/01/16/>.
- [2] Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року від 14 грудня 2016 р. № 9. Київ, 2016. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80>
- [3] Гуревич Р., Кадемія М. (2016). Смарт-освіта – нова парадигма сучасної системи освіти. Теорія і практика управління соціальними системами. № 4. - С. 71-78. - URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipuss\\_2016\\_4\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipuss_2016_4_9).
- [4] Smart технології в освіті. 2020. - URL: <https://sites.google.com/site/smarttehnologiie/interaktivni-tehnologiie-v-osviti>
- [5] Абдрахманова Б. (2020). Смарт-технологии в образовании. URL: <http://www.zkoipk.kz/b2/369-conf.html>
- [6] Криворучко О., Костюк М. (2018). Персоналізація навчання як основа SMART-. Smart-освіта: ресурси та перспективи : матеріали III Міжнар. наук.-метод. конф. (7 грудня 2018 р.) тези доповідей. Київ. нац. торг.-екон. ун-т. – 252 с.

- [7] Розумна освіта для розумного суспільства. [Електронний ресурс]. URL: <http://smarteducatoin.blogspot.com/2016/06/smart-education.html>
- [8] FitzGerald E. et al. Dimensions of personalisation in technology-enhanced learning: A framework and implications for design //British Journal of Educational Technology. 2018. Vol. 49. №. 1. P. 165–181.
- [9] Цвітаєва О., Знанецька О. (2019). Адаптивне навчання в сучасній системі освіти. URL: <https://ps.journal.kspu.edu/index.php/ps/article/view/4249/3748>
- [10] Nel C. Learning style and good language learners. C. Griffiths (Ed.), Lessons from good language learners. Cambridge : Cambridge University Press, 2008. P. 49–61.
- [11] Рашевська Н., Ткачук В. (2012). Технології мобільного навчання. Педагогіка вищої та середньої школи. Вип. 35. – С. 295 -301.
- [12] Хатунцева С. (2018) Теоретичні і методичні засади формування у майбутніх учителів готовності до самовдосконалення у процесі індивідуалізації професійної підготовки. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Бердянськ. URL: [http://virtuni.education.zp.ua/info\\_cpu/sites/default/files/dis%201.%D0%A4%D0%86%D0%9B%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%93%20%D0%A5%D0%B0%D1%82%D1%83%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%A1.%D0%9C%20\(2\).pdf](http://virtuni.education.zp.ua/info_cpu/sites/default/files/dis%201.%D0%A4%D0%86%D0%9B%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%93%20%D0%A5%D0%B0%D1%82%D1%83%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%A1.%D0%9C%20(2).pdf)
- [13] Александрова О. (2016) Педагогическая андрагогика (электронный ресурс) URL: <https://multiurok.ru/files/pedagogichieskaia-andraghohika.html>

## DEVELOPMENT OF ANDRAGHIC COMPETENCE OF PEDAGOGICAL STAFF OF POSTGRADUATE PEDAGOGICAL EDUCATION INSTITUTIONS BY SMART-TECHNOLOGIST

**Kaluzhna Tatiana Hr.,**

Candidate of Philosophy, Senior Researcher,

Leading Researcher of the Andragogy Department of Ivan Ziaziun

Institute of Pedagogical and Adult Education of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine

ORCID ID 0000-0003-3118-2575

*tt-dd-kk@ukr.net*

**Abstract.** In the article the author reveals the problem of development of andragogical competence of pedagogical staff of postgraduate pedagogical education institutions by means of Smart-technologies. Particular attention is paid to modern innovative information technologies that are used and can be used by pedagogical staff of postgraduate pedagogical education in their professional activities. The author proceeds from the fact that the use of information technology and tools by pedagogical staff of postgraduate pedagogical education institutions provide new educational opportunities, but at the same time encourage new approaches to the educational process, which cannot be done without a high level of andragogical competence and digital skills.

The author in the process of research determined that the development of andragogical competence of pedagogical staff of postgraduate pedagogical education is impossible without the development of key competencies of professional development of the personality of a teacher of higher education.

The article pays special attention to information technologies and means of Smart-education, by means of which andragogical competence of pedagogical staff of postgraduate pedagogical education institutions develops in accordance with modern requirements and principles of andragogy, lifelong education. The author emphasizes that the teaching staff of postgraduate pedagogical education should have the skills of flexible learning in an interactive educational environment with content from around the world - Smart-learning, which opens wide prospects for improving educational activities, deepening professionalism, forming a new system of interaction "teacher of postgraduate pedagogical education - teacher - student ". The author dwells on the features of adaptive learning, which includes in educational systems the possibility of differentiation of the technological process of knowledge transfer, ie ensures that the individual abilities of the subject, his previous knowledge and skills.

**Key words:** andragogical competence; development; teaching staff; institutions of postgraduate pedagogical education; e-learning; Smart education.

## REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Типова освітня програма орhanізaції і проведення підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладу вищої освіти від 15.01.2018 р. № 36. URL: <https://imzo.gov.ua/2018/01/16/>. (in Ukrainian)
- [2] Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року від 14 грудня 2016 р. № 9. Kyiv, 2016. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80> (in Ukrainian)



- [3] Hurevych R., Kademiia M. (2016). Smart-osvita – nova paradyhma suchasnoi systemy osvity. Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnymy systemamy. № 4. - S. 71-78. - URL.: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipuss\\_2016\\_4\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipuss_2016_4_9). (in Ukrainian)
- [4] Smart tekhnolohii v osviti. 2020. - URL: <https://sites.google.com/site/smarttehnologiie/interaktivni-tehnologiie-v-osviti> (in Ukrainian)
- [5] Abdrakhmanova B. (2020). Smart-tekhnohyy v obrazovanyy. URL: <http://www.zkoipk.kz/b2/369-conf.html> (in Russian)
- [6] Kryvoruchko O., Kostiuk M. (2018). Personalizatsiia navchannia yak osnova SMART-. Smart-osvita: resursy ta perspektyvy : materialy III Mizhnar. nauk.-metod. konf. (7 hrudnia 2018 r.) tezy dopovidei. Kyiv. nats. torh.-ekon. un-t., – 252 s. (in Ukrainian)
- [7] Rozumna osvita dlia rozumnoho suspilstva. [Elektronnyi resurs]. URL: <http://smartereducatoin.blogspot.com/2016/06/smart-education.html> (in Ukrainian)
- [8] FitzGerald E. et al. Dimensions of personalisation in technology-enhanced learning: A framework and implications for design //British Journal of Educational Technology. 2018. Vol. 49. №. 1. P. 165–181. (in English)
- [9] Tsvietaieva O., Znanetska O. (2019). Adaptivne navchannia v suchasni systemi osvity. URL: <https://ps.journal.kspu.edu/index.php/ps/article/view/4249/3748> (in Ukrainian)
- [10] Nel C. Learning style and good language learners. C. Griffiths (Ed.), Lessons from good language learners. Cambridge : Cambridge University Press, 2008. P. 49–61 (in English).
- [11] Rashevskia N., Tkachuk V. (2012). Tekhnolohii mobilnoho navchannia. Pedahohika vyshchoi ta serednoi shkoly. Vyp. 35. – S. 295 -301.
- [12] Khatuntseva S. (2018) Teoretychni i metodychni zasady formuvannia u maibutnikh uchyteliv hotovnosti do samovdoskonalennia u protsesi individualizatsii profesiinoy pidhotovky. Kvalifikatsiina naukova pratsia na pravakh rukopysu. Berdiansk. URL: [http://virtuni.education.zp.ua/info\\_cpu/sites/default/files/dis%201.%D0%A4%D0%86%D0%9B%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%93%20%D0%A5%D0%B0%D1%82%D1%83%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%A1.%D0%9C%20\(2\).pdf](http://virtuni.education.zp.ua/info_cpu/sites/default/files/dis%201.%D0%A4%D0%86%D0%9B%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%93%20%D0%A5%D0%B0%D1%82%D1%83%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%A1.%D0%9C%20(2).pdf) (in Ukrainian)
- [13] Aleksandrova O. (2016) Pedahohycheskaia andrahohyka (elektronnyi resurs) URL: <https://multiurok.ru/files/pedahoghichieskaia-andraghohika.html> (in Russian).

## УДК 374.1

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-169-177

### Лебедева Наталія Анатоліївна

кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри англійської філології  
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського,  
м. Вінниця, Україна  
ORCID 0000-0002-3852-6847  
[nataliswon@gmail.com](mailto:nataliswon@gmail.com)

## ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ПИТАННЯ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ДЛЯ ДОРΟΣЛИХ

**Анотація.** Навчання дорослих англійській мові є актуальним завданням сучасного освітнього процесу. У даній статті розглянуто питання, пов'язані з факторами зовнішньої та внутрішньої мотивації, причини, які спонукають до вивчення англійської мови. Виявлення мотивів навчання англійської мови дорослими людьми допомагає найбільш продуктивно побудувати процес навчальної взаємодії, що сприяє формуванню комунікативної компетенції, та є першорядним очікуваним результатом. Ефективність освоєння знань залежить від правильності конструювання занять, компетенції викладача, тематичної організації курсу, побудови системи оцінювання, орієнтованості на потреби учнів. Автор у статті розглядає унікальні особливості дорослих як окремої психолого-вікової групи учнів для оволодіння іноземною мовою.

У сучасній методиці викладання іноземної мови існує безліч наукових праць, присвячених вивченню самостійності учнів на різних ступенях освіти, при цьому, вивчення особливостей формування самостійності дорослих при навчанні іноземної мови приділено вкрай мало уваги з боку

дослідників. При цьому, дорослі як ніяка інша група учнів потребують формування даної якості особистості на високому рівні. Для того, щоб визначити важливість врахування особливостей учнів дорослого віку при оволодінні іноземною мовою, слід почати з вивчення основних принципів науки андрагогіки, яку розглядають як розділ теорії навчання, націлений на вирішення питань, пов'язаних з викладанням учням дорослого віку. Важливим також є дослідження практичних аспектів викладання іноземної мови для дорослих. У статті описано психолого вікові особливості дорослих, що відрізняють їх від інших груп учнів; вивчаються міждисциплінарні поняття «увага», «пам'ять» і «мислення», які під час навчання дорослих набувають специфічних ознак; наведено вимоги мовної андрагогіки до процесу викладання іноземної мови.

З поширенням англійської мови як глобальної з'явився новий інтерес до досліджень щодо навчання дорослих. Які навички їм потрібні? Чим їх мотивація відрізняється від мотивації інших вікових груп? Як вони можуть стати успішними учнями?

**Ключові слова:** навчання дорослих, мотивація, професійна діяльність, вивчення іноземних мов.

## 1. ВСТУП

Останніми роками концепція навчання впродовж усього життя набуває все більшого значення. Це свідчить про те, що потреба в навчанні, а саме у вивченні іноземних мов, у дорослому віці широко визнана в суспільстві.

Окрім навчання впродовж усього життя у галузі професійних довідок, непрофесійна сфера також тісно нині пов'язана з цією концепцією. Причини такого розвитку, з одного боку, полягають у технологічному прогресі, потреби в якому неодноразово виникають в навчанні, для успішного вирішення повсякденних та робочих ситуацій. Індивід змушений навчатися впродовж життя не тільки в професійному, а й у приватному середовищі, оскільки технічний прогрес впливає на всі сфери життя.

**Постановка проблеми.** Підтримка навчання людини лежить в основі викликів педагогічних зусиль, чи то в контексті навчання, планування, порад чи навіть втручання у навчальну політику. Загальні психологічні теорії навчання, такі як біхевіоризм чи когнітивізм, зазвичай використовують для розуміння того, як люди навчаються. Однак, вони не відповідають особливостям навчання дорослих. Хоча навчання дітей та підлітків все ще суттєво переосмислене навчальними та виховними намірами інших, навчання дорослих є більш самовизначеним. Дорослі навчаються на основі суб'єктивної значущості, їхнє навчання емоційно обґрунтоване, прив'язане до їх біографії та наміру покращити власну якість життя. Воно також щільно задіяне у професійному, сімейному та соціальному контекстах.

Сучасні підходи до теорії навчання зосереджуються на аспектах навчання дорослих. Вони дозволяють нам розвинути адекватне розуміння навчання, що є необхідним для професійної навчальної роботи з дорослими.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Наука про навчання дорослих (андрагогіка) потребує перегляду та адаптації до сучасних умов у системі наук про освіту. Традиційно виникнення цієї науки пов'язують з іменами зарубіжних дослідників М. Ноулза, Е. Торндайка, П. Джарвіса, Р. Сміта, які в 1950–60-х рр. започаткували фундаментальні дослідження питань навчання людини в дорослому віці.

Різноманітні розробки науково-теоретичних і науково-методичних основ навчання дорослих, представлені сьогодні в чималій кількості наукових праць українських авторів: філософські й теоретико-методологічні основи освіти дорослих у системі неперервної освіти (В. Андрущенко, С. Архіпова, І. Бех, С. Болтівець, І. Зязюн, В. Кремень, В. Луговий, Л. Лук'янова, Н. Ничкало, С. Сисоєва, Л. Сігаєва, Л. Сущенко); андрагогічні основи післядипломної професійної освіти (В. Аніщенко, Н. Бібік, І. Воротникова, Г. Гребенюк, І. Дмитренко, М. Лапенюк, Л. Набока, В. Олійник, Н. Протасова, В. Пуцов); особливості й технології навчання дорослої людини (С. Архіпова, О. Вербицький, Т. Григор'єва).

**Метою** статті є розглянути теретичні питання, пов'язані з факторами зовнішньої та внутрішньої мотивації, причин, які спонукають до вивчення англійської мови у дорослому віці, психолого вікові особливості дорослих, та що їх вирізняє серед інших груп учнів;

дослідити міждисциплінарні поняття «інтелект», «пам'ять» і «мислення» у контексті навчання дорослих. Важливою складовою дослідження також є практичні аспекти викладання іноземної мови для дорослих.

Одну з причин навчання протягом усього життя можна знайти в організації праці. Потреби в робочих місцях та вимоги до працівників зростають. Торгівля, виробництво та послуги вже неможливо уявити без використання інформаційно-комунікаційних технологій та знання мов, а це означає, що багато людей в їх приватному та професійному середовищі стикаються з новими вимогами.

Крім того, необхідність навчання в дорослому віці обґрунтована соціальними змінами, які виражаються у підвищеному сподіванні, що члени суспільства повинні перерости у зрілих громадян, які активно беруть участь у суспільному житті. Ключовим тут є - баланс між роботою та життям

Окрім основних потреб, таких як забезпечення засобів до існування, особа, якій зараз доводиться виконувати більш складну професійну роботу, повинна враховувати і більш складні потреби, наприклад, такі як потреба у соціальному визнанні.

Загалом, можна сказати, що знань та навичок професійної підготовки та перших кількох років роботи в більшості випадків вже не достатньо для проходження тридцяти-сорокарічної професійної кар'єри. Постійне навчання є частиною повсякденної роботи для багатьох людей сьогодні. З навчанням у повсякденному житті та через зміну умов праці, а також внаслідок вимог суспільства, що постійно змінюється, розвиваються також нові форми так званого неформального навчання, що описує навчання у життєвих контекстах.

Усі ці фактори призводять до підвищеної потреби в навчанні та викладанні у дорослому віці [3].

Навчання – це цілеспрямоване чи випадкове, індивідуальне або колективне оволодіння інтелектуальними, фізичними, соціальними знаннями та вміннями. З психологічної точки зору навчання розглядається як процес відносно стійких змін у поведінці, мисленні чи почуттях, заснованих на досвіді чи новому розумінні. Окрім процесу навчання, до основних інструментів навчання належить також здатність запам'ятовувати та згадувати. Таким чином, пам'ять та застосування вивченого відіграють важливу роль. Однак навчання - це більше, ніж просто зберігання інформації. Навчання включає сприйняття та оцінку навколишнього середовища, порівняння його з уже відомою інформацією та досвідом, та визнанням закономірностей.

Крім того, слід розрізняти самостійне навчання та кероване навчання, оскільки мотивація відіграє головну роль у навчанні та є більш важливою для самостійного навчання, ніж для керованого навчання. Якщо навчання розуміють як здатність швидко записувати та правильно відтворювати нову, невідому інформацію, емпірично доведено, що зниження здатності до навчання можна спостерігати впродовж життя, починаючи з 25 років. Однак якщо навчання розуміти як зміну, то здатність до навчання у дорослому віці є неперечною.

Зміна теоретичного погляду на здатність до навчання у дорослому віці, очевидно, залежить від концепції навчання, якою користуються дослідники, епістемічних поглядів самих учнів та вимог. Наприклад, біографічний метод має на меті розглянути все резюме та суб'єктивне проектування життя для аналізу дій людини, зокрема також для аналізу навчання.

Що стосується підходів до біографії чи теорії життя освітянських наук, то вони ґрунтуються на посиланні на освіту, це варіант освітнього дослідження. Внутрішній зв'язок побудований між біографією та освітою, так що освітні дослідження - це в основному завжди дослідження біографії.

А, стосовно розробки можливостей викладання та навчання, то в цих підходах актуально, в яких культурних та економічних рамках відбувається навчання, як ця культурно-економічна база змінюється об'єктивно та суб'єктивно протягом життя, які характеристики учня змінюються протягом життя чи постійно залишаються, як суб'єктивний фактор може формуватися в процесі навчання і як окремі процеси навчання можна узгодити зі змінами в

навчальній теорії.

Тому біографічні підходи дають твердження про тимчасову структурування біографічних даних, про взаємодію між індивідом та суспільством, а також про об'єктивну та суб'єктивну обґрунтованість того, що було вивчено протягом життя та про різні ситуації застосування, наприклад різноманітна професійна діяльність.

Ці підходи є актуальними для навчання в дорослому віці, оскільки вони пояснюють виникнення та використання навчання з досвіду та роль самовизначаються компонентів навчання, таких як важливість відображення здатності навчальних процесів, свобода учнів та важливість епістемічних переконань.

Дискусії про розвиток у дорослому віці були викликані насамперед дослідженнями розвитку інтелекту, які показали, що існує два типи інтелекту, що відрізняються від віку. У той час як основні процеси обробки інформації, такі як рухомий інтелект, зменшуються протягом життя, що особливо проявляється у втраті працездатності дорослих у численних когнітивних функціях, таких як короткочасна пам'ять або швидке засвоєння нової інформації, кристалічний інтелект, такий як використання щоденних знань, для вирішення складних проблем набирати вагу до старості.[1]

Рухомий інтелект - це здатність до мислення та вирішення нових проблем, незалежно від попереднього досвіду; включає вміння аналізувати нові проблеми, виявити закономірності і взаємозв'язки, які лежать в основі цих проблем і екстраполювати їх за допомогою логіки; а також - абстрактне мислення, індукцію та дедукцію. Його функція вимагає високого об'єма робочої пам'яті. Це необхідно для всіх логічних рішень проблем, наприклад, в науковій, математичній чи технічній сфері. Кристалічний інтелект — це здатність використовувати навички, знання і досвід. Він покладається на доступ до інформації з довготривалої пам'яті. Цей інтелект працює за рахунок досягнень, такі як словниковий запас і загальні знання[2].

Дослідження психології розвитку розглядають розвиток у різному віці. У цьому контексті велике значення мають поняття завдань розвитку або завдання критичних життєвих подій.

Завдання розвитку включають виклики та зміни життєвих ситуацій, які виникають, з одного боку, від процесів біологічного розвитку, а з іншого - із соціальних очікувань. Різні завдання щодо розвитку доводиться опановувати на різних життєвих етапах. Одним із завдань розвитку середньої дорослості є те, що людина допомагає своїм дітям стати незалежними та відповідальними дорослими. Інші завдання - розвиток змістовної дозвіллевої діяльності та розвиток соціальної та політичної відповідальності, а також задовільне формування власного професійного життя.

Опанування поточних завдань розвитку можна розглядати як навчання, оскільки це дозволяє нам ефективно справлятися з вимогами наступного рівня. Завдання на розвиток, з якими стикаються дорослі на всіх етапах життя з овязані з очікуваннями, адекватне управління якими потребує постійних процесів навчання.

Явище, яке чітко викликає необхідність аналізу процесів навчання та, - це так звана невідповідність результативності та компетентності, яку можна спостерігати у багатьох сферах. Незважаючи на стабільні вікові ефекти, про які вже йшлося в основних процесах обробки інформації, можна констатувати, що багато центральних професійних посад, швидше за все, займають літні люди, які працюють дуже добре. Солтхауз пояснює цю невідповідність досвіду, адаптованому на основі досвіду людей старшого віку, які, перш за все, досягають успіху в процесах добре застосовувати знання[3].

Тому підходи до навчання протягом усього життя не підлягають необхідності показувати, що дорослі можуть насправді вчитися. Швидше, завдання полягає у розробці специфіки навчання дорослих та можливості підтримки навчальних процесів за допомогою відповідних навчальних процесів.

Далі, відмінність від шкільного навчання у дітей та підлітків має чітко визначити

особливості навчання у дорослому віці.

Перші відмінності можна виявити в дизайні навчального середовища, оскільки проектування навчальних середовищ для дорослих інституціоналізовано по-різному і базується на різних організаційних та навчально-психологічних критеріях, ніж у дитячому та юнацькому віці, що більш докладно пояснено нижче.

Шкільні уроки, засновані на засвоєнні теоретичних знань, ґрунтуються на орієнтації на дії та набутті навичок, що також відіграє важливу роль у навчанні у дорослому віці. Однак різниця полягає у зовнішній рішучості учня та самоорганізації дорослого учня поза школою.

Крім того, дорослі стикаються з реальними завданнями та проблемами, які зазвичай вимагають різних форм мислення та навчання, ніж це відбувається в школі. Багаття теоретичних знань також є необхідною умовою успішних дій у професійній практиці, але дорослі повинні вміти обробляти свої знання та ефективно використовувати їх для вирішення майбутніх проблем. Наявність власних цілей учнів та необхідність інтегрувати свій професійний досвід у навчальні ситуації дозволяють дорослим брати на себе відповідальність за себе та контролювати своє навчання.

Крім того, Реснік наголошує на різниці між окремими когнітивними процесами в школі та спільними когнітивними процесами у навчанні поза школою. Навчання в школі є дуже індивідуальним у традиційному фронтальному навчанні, тоді як співпраця на роботі та здобуття нових знань та вмінь є важливою фазою у професійному житті[4].

У кожного учня є індивідуальні потреби, а також є більш загальні фактори, які слід враховувати, наприклад, вік. Проблеми, які стоять перед учнями мови для дорослих, можуть бути (і часто є) дуже різними. А саме, проблеми, з якими ми стикаємось при навчанні дорослих англійської мови, значно відрізняються від тих, які існують при навчанні молодшої категорії учнів. Але зрозуміло, що не можливо навчати та взаємодіяти з дорослими учнями у той же самий спосіб, що й з дітьми. Застосування однакових методів, очевидно, призводить до нижчих результатів. У той же час, навчаючи дорослих, учитель ненавмисно знижує ступінь уваги та взаємодії.

Питання ставлення до дорослої аудиторії є актуальним у процесі навчання та засвоєння англійської мови, а методи, що застосовують у роботі з молодшими учнями, потребують адаптації [5].

На жаль, у міру старіння, пластичність мозку (або здатність утворювати нові нейронні шляхи), знижується. Але не означає, що дорослі повинні відмовитися від бажання оволодіти новою мовою.

Навпаки, дослідники виявили сильну кореляцію між двомовністю та затримкою настання хвороби Альцгеймера. Схоже, що завдання вивчення мови насправді допомагає підтримувати здоровий мозок, захищаючи від деменції та продовжуючи психічне здоров'я [5].

Це чудова новина як для нас, так і для наших учнів: Окрім суто практичних переваг, вивчення мови пропонує багато корисних переваг. Звичайно, це достатня причина для наполегливості, незважаючи на перешкоди!

Розпалюйте нейрони своїх учнів інтерактивними заходами, які займаються ними як фізично, так і розумово. Не варто недооцінювати важливість розваг у класі для дорослих.

Діалоги та рольові ігри - чудові способи практикувати мовні схеми, імітувати природне спілкування та розважатися у класі. Хоча, дорослі можуть сидити спокійно довше, це не означає, що вони хочуть, чи це більш сприяє навчанню.

Ще один спосіб залучати дорослих студентів - це використання автентичних відеороликів (телепередачі, музичні відеоролики, новини, виступи тощо).

Викладаючи для дорослих, надзвичайно важливо пам'ятати, що студенти, мабуть, вже володіють набором навичок та талантів, і, розмовляти ідеальною англійською мовою - це не одна з них. За своє життя ми розвиваємо широкий спектр здібностей, часто на дуже високому рівні. Дорослі студенти можуть легко відсторонитися при найменшому натяку на поблажливість, особливо якщо вони не можуть висловити це розчарування новою мовою, яку

вони вивчають.

Вчителеві слід ставитися до дорослих учнів як до поважних однолітків та уникати поблажливості.

Під час обговорення різних тем важливо визнавати наявність досвіду учнів. Для тих, хто навчає дітей і дорослих, варто правильно підібрати тон для кожної групи - можуть бути різкі відмінності.

Представляючи новий матеріал для класу дорослих, вступні речення на кшталт "Як дехто з вас може знати" будуть дуже доречними.

Якщо у групі є студент «експерт» з теми, скористайтеся можливістю попросити їх висловитись. Це чудова практика говоріння та слухання для всіх, та загального досвіду.

Така організація вивчення англійської мови як корпоративні заняття стає доволі поширеною. Це означає, що у таких групах, ймовірно, знайдеться декілька неохочих учнів, яких потрібно навчити. Студенти, не маючи власної мотивації, а слідуючи потребам чи бажанням керівництва, можуть бути одними з найскладніших студентів, з якими ми стикаємось.

Як і у випадку з будь-якою дорослою аудиторією, відсутність ентузіазму може стати проблемою. Рішення полягає в залученні студента як особистості. Залучіть їхні специфічні інтереси до роботи на занятті, де це можливо.

Така гра як "Покажи та скажи" може бути чудовим мотиватором. Взагалі, людям подобається говорити про себе і те, що їх хвилює. Ваш неохочий учень радо поділиться своїми інтересами з класом. Якщо він ще не готовий до цього, спробуйте приділити час наприкінці сеансу (достатньо однієї-двох хвилин), щоб мати можливість неформального спілкування з ними. Запитайте їх про один із його інтересів. Робіть це після кожного уроку кілька разів поспіль. Їх впевненість зростатиме, якщо говорити на цю тему. Незабаром вони будуть готові виступити перед класом.

Молодші слухачі, особливо діти віком від 7 до 8 років, зазвичай вивчають мови з відносною легкістю. Багато хто здобуває знання, які не відрізняються від носія мови.

Однак це не завжди під силу дорослому. Домінування інтонацій, стресів і ритмів рідної мови стає перешкодою у оволодінні іншою мовою. Старші студенти можуть боротися з ідіосинкратичними звуками мови перекладу.

Зробивши особливий акцент на вимову, можна перемогти ці труднощі. Знання фонології рідної мови вашого учня, стане в пригоді. Заохочення сприяє вихованню позитивного ставлення до точності вимови. Використання мультимедійних ресурсів, включаючи записи власної промови студента, може бути корисним та привабливим засобом для роботи у цьому напрямку.

Дорослі звикли нести відповідальність на своїх робочих місцях та особистому житті. З дітьми це відбувається зовсім по іншому. Відповідно, дорослі визнають аудиторію своїм місцем роботи та вимагають відповідальності від учителя.

Деякі з дорослих учнів регулярно проводять оцінку ефективності на своїх робочих місцях, тому зворотний зв'язок відіграє важливу роль і у вашому навчальному циклі. Це дозволить вам оцінити успішність власного навчання.

Це забезпечує цінною інформацією про ефективність методів, якими ви користуєтесь, і дозволяє адаптувати свій підхід за потребою, а також показує студентам, що ви дбаєте про свою ефективність.

Можна провести опитування студентів або неофіційно, поговорити зі студентами про їхні успіхи. Проста розмова в кінці тижня зазвичай достатня. Прямі запитання, як-от: "Що вам сподобалося / не сподобалося на цьому тижні?", "Про які види роботи ви дізналися найбільше / найменше?" допоможуть оцінити ситуацію.

Метою є не збирання даних, а з'ясування речей, які ви можете реально використовувати у своїй підготовці. Принципово важливо, що цей процес також визнає важливу роль

дорослого, який навчається у власному навчанні.

Дорослі настільки ж різноманітні, як діти, і, як знає кожен вчитель школи, діти засвоюють інформацію різними способами. Це справедливо і для дорослих.

Індивідуальний стиль в персоналізованому навчанні відіграє важливу роль. Дорослі заслуговують такої ж уваги, як і діти, що стосується їх індивідуальних якостей та потреб у навчанні. Педагогу слід визнавати зорові, слухові, кінестетичні та тактильні уподобання наших учнів. Це найкраще досягається шляхом планування широкого спектру заходів, що надають можливості для різноманітних стилів навчання. Для учнів, які навчаються кінестетично, включають у навчання дії рук, руху тіла та міміки. Візуальні студенти отримують велику користь завдяки включенню розповідей, флеш-карт та відео. Для тих, хто має слухові переваги, доречно використовувати пісні в навчанні - це чудовий спосіб вивчити мову ідіоматично.

Дорослі студенти мають великі вимоги до свого часу. Від сімейних зобов'язань до надзвичайних строків роботи. Від соціальних занять до оплати рахунків. Для багатьох із нас вільний час - одне з наших найцінніших надбань, і ми цінуємо свій час високо.

Визнайте це у взаємодії зі своїми дорослими учнями. Переконайтеся, що ви, як вчитель, пунктуальні та добре підготовлені. Якщо дорослий учень вважає, що їх час не використовується ефективно, це може викликати обурення. А невдоволеним студентам важко навчатися.

Врахуйте це при призначенні домашніх завдань. Чи можна ставити завдання, які вільно влітаються в робочий день студента? Наприклад, замість того, щоб писати твір, їм можна доручити замовити вечерю англійською мовою. Ключовим є збереження завдань значущими та здійсненими.

Мова - це спілкування, і це вимагає участі того, хто навчається. Для деяких дорослих, чи то через особистісні риси чи культурні причини, це найскладніший аспект вивчення мови.

Ознайомтеся з культурним фоном своїх студентів. Ознайомтеся з особистими ідентифікаціями учнів. Скористайтеся цими знаннями, щоб повідомити, як ви плануєте групування та заходи. У разі необхідності розмежуйте роботу з підказками, призначенням ролей та вибраними видами діяльності.

Побудуйте зв'язок із сором'язливими учнями, щоб вони відчували себе комфортніше в навчальному середовищі.

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дорослі мають конкретну мету - не витратити час. Деякі дорослі відвідують мовні курси через зовнішню потребу, а інші мають свій внутрішній потяг або хоча б конкретну мету (наприклад, мовний іспит), що дуже часто означає користь. Незалежно від причини, всі вони поставлять питання "Чому я тут?". І вони можуть продовжувати: "Що я можу зробити замість цього? Чи добре витрачений час? "

Усі уроки повинні мати чіткий результат. Ми не можемо відійти від "робити вправи на сторінці і закінчувати їх вдома". Доброю практикою є написання переваг у кінці уроку та співвіднесення їх із своїми індивідуальними цілями навчання.

Навчання є більш усвідомленим. Дорослі більше усвідомлюють, що для них працює, що їм важко або де їм потрібна більша підтримка. Це дуже важливо і, у свою чергу, дуже корисно для розвитку цієї спроможності. Приділіть певний час для роздумів про окремі стратегії навчання та самооцінювання. Це допоможе їм побудувати або зберегти почуття відповідальності за своє навчання та досягнення своїх цілей. Адже ми говоримо про дорослих. Чи не вони є тими, хто відповідає за власний прогрес?

Мотивація переважає варіативність та гнучкість. Мотивація дорослих обтяжена різного роду турботами. Вони можуть включати: догляд за дітьми, подання звіту, список покупок. Додайте до цього основне питання користі та мети, і ви зрозумієте, чому мотивація є складним питанням.

Будьте готові до різноманітного негативного ставлення, що веде до небажання з боку учня. Найкращий спосіб боротьби з цим - бути гнучким та готовим до різних підходів, різноманітного змісту чи альтернативних шляхів, які ведуть до тієї самої мети: надання контексту для змістовного навчання. Звичайно, в цьому відношенні вони не схожі на молодших школярів.

Потреба в негайній користі, а саме користі мови. Подумайте про те, чого все-таки потрібно, навчитися дорослим. Ви рідко маєте час переглядати усі чудеса, які може запропонувати новий смартфон (або мова, з цього приводу) - ви хочете знайти вирішення певної проблеми під рукою, і саме зараз. Основне питання: "Як я можу змусити цю справу працювати?" Ми не маємо часу займатися мовою лише заради неї. Нашим учням зазвичай потрібно виконати певне завдання або хоча б побачити відчутну користь для майбутнього. Дорослі хочуть припаркувати машину, надіслати цю контактну картку або використати цю частину мови з практичної причини.

Абстрактне мислення дозволяє сприймати мову як системну граматику. Знову ж таки, ми можемо використати різні здібності дорослих учнів тут. Їх потреба у корисній мові не суперечить можливості трактувати мову як абстрактну систему. Навпаки: абстрактне мислення насправді є загальним, тому немає жодної шкоди в поданні основних правил.

Застережним є використання граматичних таблиць, мовних термінів та інших абстракцій у навчанні мови. Вони, очевидно, малопродуктивні, якщо їх використовувати лише заради цього, або коли покладаються на план підготовки уроку. Але не соромтеся використовувати їх, якщо вони допоможуть дорослому школяреві зрозуміти, як працює система.

### **3. ВИСНОВКИ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Головні психолінгвістичні особливості навчання дорослих іноземної мови полягають в урахуванні труднощів, що виникають в процесі навчання, в реалізації основних принципів вивчення іноземної мови, в застосуванні індивідуалізованих стратегій. У такому випадку процес навчання іноземної мови дорослих буде відповідати не тільки комунікативним і когнітивним очікуванням, а й особистісним, надаючи можливість використовувати індивідуальні стилі і стратегії вивчення, виходячи з особистих інтересів і життєвих потреб.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

- [1] Knowles, M. (1980) *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy*. New York: Cambridge Adult Education Company <https://pdfs.semanticscholar.org/8948/296248bbf58415cbd21b36a3e4b37b9c08b1.pdf>
- [2] Cattell, Raymond B. (1963). Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. *Journal of Educational Psychology* 54: 1–22. <https://psycnet.apa.org/record/1963-07991-001>
- [3] Salthouse, Timothy (1992). *Mechanisms of age-cognition relations in adulthood*. Hillsdale, New Jersey: L. Taylor & Francis. ISBN 978-0-8058-1129-2. <https://www.crcpress.com/Mechanisms-of-Age-cognition-Relations-in-Adulthood/Salthouse/p/book/9780805811292>
- [4] Burns, R. (1995) *The adult learner at work*. Sydney: Business and Professional Publishing. Haughey, D. (no date) *Smart Goals*. <https://www.projectsart.co.uk/smart-goals.php> (accessed 15 February 2016)
- [5] Kern, N. (2013) 'Technology-integrated English for Specific Purposes lessons: real-life language, tasks, and tools for professionals', in Motteram, G (ed.) *Innovations in learning technologies for English language teaching*. British Council. [https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/C607%20Information%20and%20Communication\\_WEB%20ONLY\\_FINAL.pdf](https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/C607%20Information%20and%20Communication_WEB%20ONLY_FINAL.pdf) (accessed 10 February 2016).



## THEORETICAL AND PRACTICAL ISSUES OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING FOR ADULTS

**Lebedieva Natalia A.**

Ph D, Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of English Philology Department

Vinnitsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnitsa, Ukraine

ORCID 0000-0002-3852-6847

*nataliswon@gmail.com*

**Abstract.** In recent years, the concept of lifelong learning has become increasingly important and prosperous. It proves that. That the need for learning, namely foreign language learning, is widely recognized in society by adulthood.

In addition to lifelong learning in the field of professional background, the non-professional field is also closely related to this concept today. The reasons for this development, on the one hand, are technological advances, the needs of which repeatedly arise in learning, for the successful solution of everyday and work situations. The individual is forced to study for a lifetime, not only in a professional but also in a private environment, as technological advances affect all areas of life.

Supporting human learning is at the heart of the challenge of pedagogical efforts, whether in the context of learning, planning, advice or even interventions in educational policy. Common psychological theories of learning, such as behaviorism or cognitivism, are commonly used to understand how people learn. However, they do not fit the specificities of adult learning. Although the education of children and adolescents is still significantly revied by the educational intentions of others, adult learning is more self-determined. Adults are trained on the basis of subjective importance, their learning is emotionally grounded, tied to their biography and intended to improve their quality of life. It is also firmly involved in professional, family and social contexts.

Current approaches to learning theory focus on aspects of adult learning. They allow us to develop an adequate understanding of the training needed for professional adult learning.

With the spread of English as a global language, there has been a new interest in adult learning research. What skills do they need? How does their motivation differe from that of other age groups? How can they become successful students?

As a professional, it is immediately clear that many have been stuck in English since school. English is the most important foreign language in Europe. There is hardly a profession in which it is not needed. However, a business letter in English or an English presentation is a challenge for many.

**Keywords:** adult education; motivation; professional activity; foreign language learning.

### REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Knowles, M. (1980) *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy*. New York: Cambridge Adult Education Company <https://pdfs.semanticscholar.org/8948/296248bbf58415cbd21b36a3e4b37b9c08b1.pdf> (in English)
- [2] Cattell, Raymond B. (1963). *Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment*. *Journal of Educational Psychology* 54: 1–22. <https://psycnet.apa.org/record/1963-07991-001> (in English)
- [3] Salthouse, Timothy (1992). *Mechanisms of age-cognition relations in adulthood*. Hillsdale, New Jersey: L. Taylor & Francis. ISBN 978-0-8058-1129-2. <https://www.crcpress.com/Mechanisms-of-Age-cognition-Relations-in-Adulthood/Salthouse/p/book/9780805811292> (in English)
- [4] Burns, R. (1995) *The adult learner at work*. Sydney: Business and Professional PublishingHaughey, D. (no date) *Smart Goals*. <https://www.projectsmart.co.uk/smart-goals.php> (accessed 15 February 2016) (in English)
- [5] Kern, N. (2013) 'Technology-integrated English for Specific Purposes lessons: real-life language, tasks, and tools for professionals', in Motteram, G (ed.) *Innovations in learning technologies for English language teaching*. British Council. [https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/C607%20Information%20and%20Communication\\_WEB%20ONLY\\_FINAL.pdf](https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/C607%20Information%20and%20Communication_WEB%20ONLY_FINAL.pdf) (accessed 10 February 2016). (in English)

УДК 37.035.4:355.341:378.635.5  
DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-178-186

**Левко Мар'яна Іванівна**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри іноземних мов та військового перекладу  
Національної Академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів, Україна  
ORCID ID 0000-0001-8648-6715  
*ucpmaryana@yahoo.com*

## РОЗВИТОК ПОЛІТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ЯК СКЛАДОВОЇ ЇХ ПОЛІТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

**Анотація** Результати проведеного нами дослідження довели, що структурними складовими політичної культури майбутніх офіцерів є такі: політична спрямованість, політична грамотність, політична готовність та політична компетентність.

Політична компетентність – це здатність особистості розуміти соціально-політичні процеси та здійснювати на них вплив, володіння комплексом ґрунтовних політичних знань, нагромадженого політичного досвіду, політичними технологіями, умінням їх застосовувати на практиці в політичному житті суспільства; компетенція в політичній сфері (наявність у людини внутрішньої мотивації, здібностей і відповідної кваліфікації для діяльності в політичній системі), авторитетна думка особистості в політичних відносинах; специфічна здатність, необхідна для ефективного виконання конкретної політичної дії в конкретній політичній ситуації.

Питання політичної компетентності серед курсантів вищих військових навчальних закладів має посідати одне з головних місць у вихованні майбутніх офіцерів, важливо, щоб курсанти вміли не тільки виконувати бойові завдання, а й самостійно могли спрогнозувати будь-яку політичну подію/ситуацію, які відбуваються в Україні та світі.

З урахуванням особливостей професійної діяльності майбутніх офіцерів та вимог до їх професійних якостей, які визначені в нормативно-правових документах і які регламентують їх діяльність, нами було визначено такі види політичної компетентності:

- а) функціонально-професійна політична компетентність, яка має на меті уміння застосовувати набуті політичні знання при виконанні професійних завдань;
- б) інтелектуальна політична компетентність, яка виражається в умінні орієнтуватися у вирії політичних подій, які мають місце в суспільстві, у здатності аналітично мислити, аналізувати та робити висновки, відстоювати свої політичні переконання;
- в) ситуативна політична компетентність представлена умінням швидко реагувати на різні політичні ситуації та діяти відповідно нормам професійної поведінки;
- г) соціальна політична компетентність, яка сприяє розвитку уміння встановлювати ділову комунікацію, підтримувати відносини, уміти переконувати, сприймати та інтерпретувати думки та погляди інших людей, висловлювати своє ставлення до них та їх поглядів.

Особливе місце в створенні педагогічних умов формування політичної культури майбутніх офіцерів, а особливо її структурного компонента – політичної компетентності, ми відводимо «педагогічним ситуаціям».

У формуальному експерименті застосовували такі типи педагогічних ситуацій взаємодії:

- ситуації ціннісно-сислового вибору, спрямовані на усвідомлення курсантами і студентами особистісного сенсу вибраного ними напряму професійної освіти;
- орієнтовні ситуації, спрямовані на забезпечення прийняття курсантами і студентами діалогічної форми взаємодії;
- аналітичні ситуації, спрямовані на усвідомлення курсантами і студентами протиріч між вимогами до фахівця і реальними здібностями, наявними в них;
- ситуації критичного аналізу інформації, здібності висунути і обґрунтувати свій підхід до вирішення конкретних професійних проблем, що забезпечують стимулювання;
- ситуації оцінки, спрямовані на самопізнання, саморегуляцію курсантів і студентів через взаємодію в навчальній групі, на актуалізацію розвитку професійно-особистісних якостей;
- ситуації самопрезентації, що забезпечують вироблення і прояв індивідуального стилю професійної діяльності;
- ситуації експертизи через рольову взаємодію «експертів» із іншими учасниками ситуації, що розвивають уміння курсантів і студентів вставати на позицію іншого, розуміти його логіку;

- ситуації самореалізації в груповій науково-експериментальній діяльності;
- конструктивні ситуації, спрямовані на створення спільних проектів професійної діяльності;
- корекційно-моделюючі ситуації, що сприяють осмисленню труднощів і протиріч в оволодінні особистісно необхідним комплексом професійних компетенцій.

**Ключові слова:** політична культура; майбутні офіцери; політична компетентність; педагогічні ситуації; курсанти; вищі військові навчальні заклади.

## 1. ВСТУП

**Постановка проблеми.** Нині гостро постає питання покращення воєнної політики як головного складника національної безпеки. Тому розвиток політичної культури не має базуватися лише на теоретичних засадах, а, насамперед, одним із головних завдань її практичної реалізації має бути прогноз тенденцій у розвитку сучасної армії, аналіз військово-політичної ситуації в світі та навколо кордонів держави, оцінка можливих загроз тощо.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Функціонування елементів політичної культури молоді вивчали О. Баснін, С. Бесклетний, М. Іванов, В. Костів, Ю. Кравченко, С. Трофімов тощо; теоретико-методологічні пошуки у руслі національної політичної культури сучасного суспільства здійснювали Г. Васянович, М. Дмитренко, І. Нагорна, Н. Ротар, О. Рудакевич, Б. Цимбалістий; регіональні аспекти політичної культури обґрунтовували О. Кваша, Ю. Рябой, В. Середа; особливості функціонування політичної культури у військовій сфері досліджували С. Білявець, О. Бойко, О. Ковнір, А. Куруч, В. Резніков, В. Ягупов та ін.

**Мета статті** полягає в розкритті педагогічних умов розвитку складових політичної культури майбутніх офіцерів в умовах вищих військових навчальних закладів, а саме - одного із структурних її компонентів – політичної компетентності.

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Урахування методологічних підходів (системного, особистісно-орієнтованого, культурологічного, діяльнісного, компетентнісного, інтегративного, аксіологічного та акмеологічного) до визначення компонентного складу політичної культури, досліджень з проблеми формування різних складових політичної культури, а також особливостей професійної діяльності офіцерів дали змогу визначити їх політичну культуру як інтегральну властивість особистості, що містить систему знань про політичні аспекти професійної діяльності офіцера Збройних Сил України, правила професійної комунікації, політичну поведінку й політичні дії.

Ми погоджуємося з Г. Васяновичем в тому, що на сьогодні існує значна кількість новітніх технологій у набутті політичної культури, натомість проведені нами та іншими науковцями дослідження засвідчують, що використовуються вони далеко не повною мірою. Це породжує у певної частини молоді, зокрема й у курсантів, політичний нігілізм, який не має нічого спільного з професійною компетентністю, почуттям відповідальності, обов'язку, честю і гідністю [1, с. 125].

Останнім часом щораз більше вчених у своїх дослідженнях, пов'язаних з проблемою професійної підготовки майбутнього фахівця, як теоретико-методологічну основу використовують компетентнісний підхід, що є виправданим, оскільки саме компетентність є важливішим показником професіоналізму, готовності людини до здійснення тієї чи іншої діяльності. Безперечні переваги компетентнісного підходу вже визнано в освітніх системах економічно розвинутих країн. Саме наявність компетентностей дає змогу особистості, зокрема майбутньому фахівцю, практично оперувати здобутими знаннями, застосовувати їх упродовж життя та професійної діяльності [2, с. 119].

Дослідники В. Антипова, К. Колесина, Г. Пахомова наголошують, що звернення сучасної педагогіки до компетентнісного підходу зумовлено низкою чинників:

1. Сутнісні зміни в суспільстві, прискорення темпів соціально-економічного розвитку

зумовили пошук нової концепції освіти, котра відображає ці зміни і зорієнтована на відтворення рис особистостей, яких потребує XXI століття: мобільності, динамізму, конструктивності, професійної, соціальної особистісно-побутової та інших компетентностей.

2. Завдання модернізації загальної та професійної освіти, необхідність її відповідності потребам особистості й запитам суспільства потребують нового підходу до визначення її цілей, змісту й організації.

3. Система професійної підготовки не в змозі впоратися з потоком інформації, який постійно зростає із дедалі швидшими темпами, тому необхідний принципово новий підхід до конструювання змісту педагогічної освіти, який здатний стимулювати молодого педагога до постійного самовдосконалення, рефлексії особливостей своєї педагогічної діяльності, її самооцінки і корекції.

4. Компетентнісний підхід розглядається як єдина система визначення цілей, відбору змісту, організаційного і технологічного забезпечення процесу підготовки фахівця на основі визначення певних компетенцій, що гарантує високий рівень і результативність професійної діяльності [3, с. 57-62].

Результати проведеного нами дослідження довели, що структурними складовими політичної культури майбутніх офіцерів є такі: політична спрямованість, політична грамотність, політична готовність та політична компетентність.

Щодо такого компонента політичної культури, як політична компетентність, то для курсантів вищих військових навчальних закладів її формування зумовлюється взаємодією національної воєнної політики України і політики в галузі безпеки й оборони міждержавних утворень, наприклад НАТО, обґрунтуванням напрямів національного військового будівництва. Воєнно-політологічні знання допоможуть курсантам зрозуміти місце і роль воєнної організації в політичній системі, її функції, сформують розвинену військово-політичну культуру майбутніх офіцерів, підвищать соціальний статус і престиж військової служби, сприятимуть вихованню патріотизму [4].

Словник іншомовних слів трактує компетентність як коло питань, у яких людина добре обізнана, має знання та досвід; це ступінь кваліфікації працівника, яка дозволяє успішно вирішувати завдання, що стоять перед ним [5, с. 282; 169].

У педагогічній науці під компетентністю розуміють інтегровану характеристику якостей особистості, результат її підготовки до виконання професійної діяльності, що виражається в готовності до здійснення тієї чи іншої діяльності в конкретних професійних ситуаціях [6, с. 34-41]

Цінністю політичної культури, зазначає С. Кострюков, є компетентність і відповідальність. Компетентність громадянина – це його знання про те, які існують способи відстоювання прав, свобод, захисту власних інтересів, це та цінність, яка забезпечує життєздатність і стійкість демократичного ладу. Готовність і бажання діяти передбачають відповідальність: усвідомлення того, що «дорослий стан» (а демократія орієнтує людину на те, що вона мусить долати інфантильність, споживацьку налаштованість, надії на патерналізм і опіку) – це обов'язок повною мірою відповідати за прийняті рішення і вчинені дії [7, с. 84].

Політична компетентність – це здатність особистості розуміти соціально-політичні процеси та здійснювати на них вплив, володіння комплексом ґрунтовних політичних знань, нагромадженого політичного досвіду, політичними технологіями, умінням їх застосовувати на практиці в політичному житті суспільства; компетенція в політичній сфері (наявність у людини внутрішньої мотивації, здібностей і відповідної кваліфікації для діяльності в політичній системі), авторитетна думка особистості в політичних відносинах; специфічна здатність, необхідна для ефективного виконання конкретної політичної дії в конкретній політичній ситуації.

Політична компетенція для військових постає актуальним завданням. Воєнно-політологічні знання допоможуть курсантам зрозуміти місце і роль воєнної організації в

політичній системі, її функції, сформують розвинену військово-політичну культуру майбутніх офіцерів, підвищать соціальний статус і престиж військової служби, сприятимуть вихованню патріотизму [8, с. 226-231].

Питання політичної компетентності серед курсантів вищих військових закладів має посідати одне з головних місць у вихованні майбутніх офіцерів, важливо, щоб курсанти вміли не тільки виконувати бойові завдання, а й самостійно могли спрогнозувати будь-яку політичну подію/ситуацію, які відбуваються в Україні та світі.

З урахуванням особливостей професійної діяльності майбутніх офіцерів та вимог до їх професійних якостей, які визначені в нормативно-правових документах і які регламентують їх діяльність, нами було визначено такі види політичної компетентності:

а) функціонально-професійна політична компетентність, яка має на меті уміння застосовувати набуті політичні знання при виконанні професійних завдань;

б) інтелектуальна політична компетентність, яка виражається в умінні орієнтуватися у вирії політичних подій, які мають місце в суспільстві, у здатності аналітично мислити, аналізувати та робити висновки, відстоювати свої політичні переконання;

в) ситуативна політична компетентність представлена умінням швидко реагувати на різні політичні ситуації та діяти відповідно нормам професійної поведінки;

г) соціальна політична компетентність, яка сприяє розвитку уміння встановлювати ділову комунікацію, підтримувати відносини, уміти переконувати, сприймати та інтерпретувати думки та погляди інших людей, висловлювати своє ставлення до них та їх поглядів.

Отже, політичну компетентність ми будемо трактувати як таку складову у формуванні політичної культури майбутніх офіцерів, яка характеризує готовність майбутнього офіцера виконувати професійні завдання на основі сформованого політичного досвіду та політичних переконань через політичну поінформованість, політичну соціалізованість, свободолюбство, демократичність.

Як зазначає О. Ковнір, політична компетентність не лише визначає громадянську свідомість і політичну зрілість майбутнього офіцера морського флоту, його громадянську позицію й особистісні риси, а й його поведінку та діяльність, оскільки, будучи специфічною, об'єктивно існуючою в суспільстві сукупністю правил, норм і принципів поведінки, політична компетентність матеріалізується і в системі відповідних дій [9, с. 41-48].

На основі накопиченої суми знань про політичну сферу людина і суспільство виробляють відповідну політичну поведінку, яка відображає уявлення суб'єктів суспільного процесу про ідеальне та належне, а також про необхідне і дійсне. Своєю чергою, наявні політичні знання є підґрунтям для певного типу політичної свідомості, носіями якої є особистість, суспільна група, суспільство в цілому [10, с. 86-87].

Звичайно, кожен елемент політичної культури виконує свою функцію і здійснює постійний вплив на інші елементи системи.

Формування політичної культури проходить послідовно у три етапи. Перший етап (мотиваційний) передбачає формування позитивної мотивації майбутніх офіцерів на подальший саморозвиток; прогнозування потенційних можливостей курсантів з різним рівнем ПК, формування політичної спрямованості.

Метою другого етапу (діяльнісного) є формування структурних та функціональних компонентів політичної культури майбутніх офіцерів, зокрема, політичної грамотності.

На третьому – рефлексивному – етапі відбувається формування політичної готовності та політичної компетентності майбутніх офіцерів. Цей етап передбачає розвиток рефлексії у курсанта, завдяки чому він виділяє себе й інших суб'єктів взаємодії у військовій дійсності; здійснює вибір засобів і способів міжособистісного спілкування. Використання змісту гуманітарних та соціально-економічних дисциплін з метою актуалізації культурологічної й культуротворчої функції освіти сприяло включенню мети формування політичної культури майбутніх офіцерів в основу комплексної організації діяльності курсантів: навчально-

пізнавальної, навчально-практичної, самостійної.

Особливе місце в створенні педагогічних умов формування політичної культури майбутніх офіцерів, а особливо її структурного компонента – політичної компетентності, ми відводимо «педагогічним ситуаціям». Обираючи їх як «основні» прийомів створення умов, ми виходили з наявних у вітчизняній педагогічній науці класичних концепцій щодо формування (виховання, становлення, розвитку) особистісних якостей і утворень: інтеріоризації О. Леонтьєва і генералізації С. Рубінштейна.

Концепція інтеріоризації трактує формування як поступову «інтеріоризацію» образу поведінки в тій або іншій ситуації, перехід його у «внутрішній план» особистості, що припускає утворення адекватних умінь і мотивів поведінки. Згідно концепції генералізації, під впливом зовнішніх ситуацій виникає актуальний мотив, реакція, стан особистості, що виступає як «риси вдачі в її генезисі», яка згодом у повторенні та варіюванні ситуацій генералізується, тобто стає загальною, типовою. Іншими словами, яка б концепція не була прийнята, в основу формування особистісних утворень (а політична культура майбутніх офіцерів саме такою є) покладається створення педагогічних ситуацій для прояву внутрішніх спонукань (мотивів, цілей, самооцінки) до усвідомлення їх майбутніми офіцерами та подальшого саморозвитку у вирішенні навчально-професійних завдань. Таку «ситуацію» Є. Крюкова описує поняттям особистісно розвивальної ситуації, що є деяким просторово-часовим континуумом людського буття, цілісною системою умов, що «запускає» механізм особистісного розвитку. На думку авторки, «ситуація є цілісне продукування, за допомогою якого здійснюється перехід від мети до реального результату» [11, с. 53].

Звернемо увагу на іншу обставину, що спонукала звернутися до «педагогічної ситуації» як найважливішого прийому створення педагогічних умов.

Згідно акмеологічної концепції освіти дорослих, людина виступає як суб'єкт власного розвитку, включаючись у спільну діяльність з партнерами тієї спільності, що досить значуща для нього на тому або іншому етапі його життя. Ця спільна діяльність визначає «зміст», розподіл обов'язків, систему взаємних очікувань партнерів, тобто форму спільності, характерну для цієї спільності. Причому принцип спільної діяльності в цьому випадку має на увазі, що викладач організовує спільну діяльність з курсантом (студентом) на усіх основних етапах навчання, а останній активно бере участь у цій діяльності. Отже, системи взаємодій «викладач – курсант (студент)», «курсант (студент) – курсант (студент)», «курсант (студент)» – навчальна група», «викладач – навчальна група» складають основу різних педагогічних ситуацій, у процесі яких і формується політична культура майбутніх офіцерів.

У формувальному експерименті застосовували такі типи педагогічних ситуацій взаємодії:

- ситуації ціннісно-сислового вибору, спрямовані на усвідомлення курсантами і студентами особистісного сенсу вибраного ними напрямку професійної освіти;
- орієнтовні ситуації, спрямовані на забезпечення прийняття курсантами і студентами діалогічної форми взаємодії;
- аналітичні ситуації, спрямовані на усвідомлення курсантами і студентами протиріч між вимогами до фахівця і реальними здібностями, наявними в них;
- ситуації критичного аналізу інформації, здібності висунути і обґрунтувати свій підхід до вирішення конкретних професійних проблем, що забезпечують стимулювання;
- ситуації оцінки, спрямовані на самопізнання, саморегуляцію курсантів і студентів через взаємодію в навчальній групі, на актуалізацію розвитку професійно-особистісних якостей;
- ситуації самопрезентації, що забезпечують вироблення і прояв індивідуального стилю професійної діяльності;
- ситуації експертизи через рольову взаємодію «експертів» із іншими учасниками ситуації, що розвивають уміння курсантів і студентів вставати на позицію іншого, розуміти

його логіку;

- ситуації самореалізації в груповій науково-експериментальній діяльності;
- конструктивні ситуації, спрямовані на створення спільних проектів професійної діяльності;
- корекційно-моделюючі ситуації, що сприяють осмисленню труднощів і протиріч в оволодінні особистісно необхідним комплексом професійних компетенцій.

Для створення педагогічних ситуацій викладачам, які беруть участь у формуальному експерименті, були дані такі рекомендації:

- 1) як «засоби» створення «ситуацій» застосовувати увесь комплекс компонентів педагогічного процесу – зміст навчальних дисциплін, методи, форми, засоби, соціальне середовище в навчальній групі, взаємодії і взаємовідносини суб'єктів і т. д.;
- 2) низку засобів для створення тієї або іншої умови може відводитися домінуюча роль;
- 3) «ситуації» мають, в основному, носити професійно-орієнтований характер, виходити з реальних умов майбутньої професійної діяльності;
- 4) відібрані для створення ситуацій «засоби» мають мати широкі можливості дії на особистість майбутнього офіцера, активізувати всі функції їхньої політичної культури.

Формульний експеримент засвідчив, що рекомендовані педагогічні ситуації взаємодії сприяють:

- підвищенню рівня інтенціональної активності курсантів і студентів, посиленню бажання брати активну участь у спільній із викладачем діяльності;
- усвідомленню власної суб'єктності, підвищенню рівня аналітичної активності;
- розвиткові емоційно-ціннісної активності, здатності до розкріпачення в ситуації взаємодії;
- усвідомленню курсантами і студентами самих себе, об'єктивізації оцінки своїх здібностей, можливостей в оволодінні професією, виробленню реального плану саморозвитку і самовдосконалення;
- залученню курсантів і студентів до системи професійних цінностей, що відображають багатство загальнолюдської культури, формуванню потреби в цих цінностях;
- розвиткові природних завдатків і творчого потенціалу кожного курсанта і студента, реалізації їхньої схильності і здібностей у різноманітних сферах професійної діяльності та спілкування;
- підходу до навчання з оптимістичною гіпотезою, розвиткові внутрішньої свободи курсантів і студентів, здатності до об'єктивної самооцінки і саморегуляції поведінки [12].

Більше того, створення цих «ситуацій» змінює ставлення викладачів до курсантів і студентів, сприяє посиленню уваги до їх внутрішнього духовного світу, визнанню особистості кожного з них вищою соціальною цінністю; розвивають уміння викладачів поставити себе на місце курсантів (студентів), зрозуміти мету і мотиви їхньої діяльності, тобто і їх самих, що дає змогу певною мірою ефективніше прогнозувати й управляти навчальною діяльністю курсантів і студентів; дає можливість уважно стежити за їхнім розумовим процесом, бути готовим зробити підтримку і допомогу; здійснювати безперервний аналіз своєї діяльності як викладача, що управляє пізнавальною діяльністю і вихованням курсантів (студентів).

### **3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Отже, застосування педагогічних ситуацій взаємодії є дієвим засобом створення виокремлених нами педагогічних умов на усіх етапах формування політичної культури майбутніх офіцерів, а особливо її структурного компоненту – політичної компетентності. Перспективи подальших досліджень вбачаємо у пошуку шляхів покращення використання інформаційно-комунікаційних технологій для розвитку політичної культури майбутніх офіцерів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Васянович Г. П. Виховання політичної культури у майбутніх офіцерів Збройних Сил України – імператив часу. Освітній простір України : наук. журнал. 2017. Вип.11. С. 123-127.
- [2] Грицай С. Компетентнісний підхід до формування політичної культури майбутнього вчителя. Вісник Львів. ун-ту : Серія педаг. 2009. Вип. 25. ч. 3. С. 118–125.
- [3] Антипова В. М. Компетентностный подход к организации дополнительного педагогического образования в университете. Педагогика. 2006. № 8. С. 57–62.
- [4] Резніков В., Ващенко І. Актуальні проблеми воєнної політології : підручник. Харків , 2011. 160 с.
- [5] Словник іншомовних слів / укл. Л. Шкарапути. Київ : Наукова думка, 2002. 680 с.
- [6] Фролов Ю. В., Матохин Д. А. Компетентностная модель как основа оценки качества подготовки специалиста. Высшее образование сегодня. 2004. № 8. С. 34 – 41.
- [7] Кострюков С. В. Цінності політичної культури. Сучасне буття філософії: матеріали всеукраїнських філософських читань, (25 листоп. 2011р. м. Дніпропетровськ). Дніпропетровськ: Вид.-во НГУ, 2012 . С. 81–85. URL : <http://ig.nmu.org.ua/bitstream/handle/123456789/3508/81-85.pdf?sequence=1>
- [8] Куруч А. Теоретичні аспекти формування політичної компетентності у курсантів Національної академії національної гвардії України. Проблеми інженерно-педагогічної освіти : збірник наукових праць. Харків, 2016. № 50–51. С. 226–231.
- [9] Ковнір О. І. Роль компетентнісного підходу у формуванні політичної культури майбутнього офіцера морського флоту. «Засоби навчальної та науково-дослідної роботи»: зб. наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Харків, 2012. Вип. 38. С. 41–48. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkhnpu\\_zntndr\\_2012\\_38\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkhnpu_zntndr_2012_38_9)
- [10] Нікітенко В. О. Формування політичної культури в контексті геоецінісної проблематики. Гуманітарний вісник ЗДІА. Серія: Філософія. 2014. № 59. – С. 83–89.
- [11] Крюкова Е. А. Личностно-развивающие образовательные технологии: природа, проектирование, реализация. Волгоград : Перемена, 1999. 196 с.
- [12] Левко М.І. Формування політичної культури майбутніх офіцерів у фаховій підготовці в умовах вищих військових навчальних закладів: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04. / ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». Івано-Франківськ, 2018. 276с.

## DEVELOPMENT OF POLITICAL COMPETENCE OF FUTURE OFFICERS AS A CONSTITUENT OF THEIR POLITICAL CULTURE

### Levko Mariana I.

candidate of pedagogical sciences, assistant professor of the Department of Foreign Languages and Military Translation Hetman Petro Sahaidachnyi National Army Academy, Lviv, Ukraine  
ORCID ID 0000-0001-8648-6715  
[ucpmaryana@yahoo.com](mailto:ucpmaryana@yahoo.com)

**Summary.** Results of the carried-out research proved that structural components of political culture of future officers are as follows: political orientation, political literacy, political readiness and political competence.

Political competence is the ability of a personality to understand social and political processes and exercise influence on them, possess a complex of substantial political knowledge, accumulated political experience, political technologies, ability to apply them practically in political life of the society; competence in political sphere (existence of inner motivation of a person, abilities and corresponding qualification for activity in political system), competent opinion of a personality in political relations, specific ability necessary for effective performance of a specific political action in specific political situation.

The issue of political competence among cadets of higher military educational establishments has to occupy one of the centerpieces in raising future officers, since it is important that cadets would not only carry out combat tasks but also could forecast on their own any political event/situation taking place in Ukraine and the world.

Considering peculiarities of professional activity of future officers and demands to their professional characteristics defined in statutes and regulations which regulate their activity, we have identified the following types of political competence:

- a) functional and professional political competence which aims at ability to apply received political knowledge while carrying out professional tasks;
- b) intellectual political competence which is shown in the ability to orientate in the whirlpool of political events which take place in the society, in the ability to think analytically, analyze and make conclusions, assert



one's political creeds;

c) Situational political competence is represented with the ability to rapidly react to different political situations and act correspondently to the norms of professional behavior;

d) social political competence which promotes development of the ability to establish business communication, support relations, persuade, accept and interpret thoughts and views of other people, express their attitude to them and their views.

“Pedagogical situations” occupy special place in creating pedagogical conditions of formation of political culture of future officers and particularly its structural constituent – political competence.

In the course of the formational experiment the following pedagogical situations of interaction were used:

- situations of axiological choice, aimed at cadets and students’ understanding of personal sense of the chosen by the direction of professional education;
- orientational situations aimed at facilitation of acceptance of dialogical forms of interaction by cadets and students;
- analytical situations aimed at cadets and students’ understanding of contradictions between the demands to the professional and real abilities possessed by them;
- situations of critical analysis of information, abilities to introduce and substantiate their approach to solving definite professional problems that guarantee stimulation;
- situations of estimation aimed at self-cognition, self-regulation of cadets and students through interaction inside the academic group, at actualization of development of professional and personal characteristics;
- situations of self-presentation that lead to working out and manifestation of individual style of professional activity;
- situations of expert evaluation through role interaction of “experts” with other participants of the situation that develop cadets and students’ ability to take the position of the other person and understand their logic;
- situations of self-realization in group scientific and experimental activity;
- constructive situations aimed at creation of joint projects of professional activity;
- Correction and modelling situations that promote comprehension of difficulties and inconsistencies in mastering personally important complex of professional competences.

**Key words:** political culture, future officers, political competence, pedagogical situations, cadets, higher military educational establishments.

## REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Vasianovych H. P. Vykhovannia politychnoi kultury u maibutnikh ofitseriv Zbroinykh Syl Ukrainy – imperatyv chasu [Raising of Political Culture of Future Officers of Armed Forces of Ukraine as a Demand of the Times]. Osvitnii prostir Ukrainy : nauk. zhurnal. [Educational Space of Ukraine: scientific journal]. 2017. Issue.11. P. 123-127. (in Ukrainian).
- [2] Hrytsai S. Kompetentnisnyi pidkhid do formuvannia politychnoi kultury maibutnoho vchytelia [Competence Approach to Formation of Political Culture of Future Teacher]. Visnyk Lviv. un-tu : Seriiia pedah [Bulletin of Lviv University. Series: Pedagogy.]2009. Issue. 25. Part. 3. P. 118–125. (in Ukrainian).
- [3] Antypova V. M. Kompetentnostnyi pokhod k orhanyzatsyyi dopolnytelnoho pedahohycheskoho obrazovanyia v unyversytete. [Competence Approach to Organization of Extra Pedagogical Education at the University]. Pedahohyka. [Pedagogics].2006. No. 8. P. 57–62. (In Russian)
- [4] Rieznikov V., Vashchenko I. Aktualni problemy voiennoi politolohii : pidruchnyk [Actual Problems of Military Politology: Textbook]. Kharkiv , 2011. 160 p. (in Russian)
- [5] Slovyk inshomovnykh sliv [Dictionary of Foreign Words] / ukl. L. Shkaraputa. Kyiv : Naukova dumka, 2002. 680 p. (in Ukrainian)
- [6] Frolov Yu. V., Matokhyn D. A. Kompetentnostnaia model kak osnova otsenky kachestva podhotovky spetsyalysta [Competence Model as a Basis for Estimation of Quality of Training a Professional]. Vyssheie obrazovanie sehodnia [Higher Education Today]. 2004. No 8. P. 34 – 41. (In Russian)
- [7] Kostriukov S. V. Tsinnosti politychnoi kultury. [Values of Political Culture]. Suchasne buttia filosofii: materialy vseukrainskykh filosofskykh chytan, (25 lystop. 2011r. m. Dnipropetrovsk)[Modern Being of Philosophy: materials of All-Ukrainian Philosophic Readings] Dnipropetrovsk: Publishing Hose: NHU, 2012 . P. 81–85. URL : <http://ir.nmu.org.ua/bitstream/handle/123456789/3508/81-85.pdf?sequence=1> (in Ukrainian)
- [8] Kuruch A. Teoretychni aspekty formuvannia politychnoi kompetentnosti u kursantiv Natsionalnoi akademii natsionalnoi hvardii Ukrainy. [Theoretical Aspects of Formation of Political Competence of Cadets of National Academy of National Guard of Ukraine]. Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity : zbirnyk naukovykh prats. [Problems of Engineer and Technical Education: Collection of Scientific Works]Kharkiv, 2016. No. 50–51. P. 226–231. (in Ukrainian)

- [9] Kovnir O. I. Rol kompetentnisnogo pidkhotu u formuvanni politychnoi kultury maibutnoho ofitsera morskoho flotu. [Pole of Competence Approach to Formation of Political Culture of Future Officer of the Navy]. «Zasoby navchalnoi ta naukovo-doslidnoi roboty»: zb. naukovykh prats Kharkivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni H. S. Skovorody [“Means of Educational and Scientific Work”: collection of scientific works of Kharkiv National Pedagogical University named after H. S. Skovoroda]. Kharkiv, 2012. Issue. 38. P. 41–48. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkhnpu\\_zntndr\\_2012\\_38\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkhnpu_zntndr_2012_38_9) (in Ukrainian)
- [10] Nikitenko V. O. Formuvannia politychnoi kultury v konteksti heotsinnisnoi problematyky [Formation of Political Culture in the Context of Geoaxiological Problems]. Humanitarnyi visnyk ZDIA. Seria: Filosofii. [Humanitarian Bulletin of ZDIA. Series: Philosophy] 2014. No.59. – P. 83–89. (in Ukrainian)
- [11] Kriukova E. A. Lychnostno-razvyvaiushchye obrazovatelnye tekhnolohyy: pryroda, proektyrovanye, realizatsiya [Personality Developmental Technologies: Nature, Projection, Realization]. Volhohrad : Peremena, 1999. 196 p. (in Russian)
- [12] Levko M.I. Formuvannia politychnoi kultury maibutnikh ofitseriv u fakhovii pidhotovtsi v umovakh vyshchyykh viiskovykh navchalnykh zakladiv: dys. ...kand. ped. nauk: 13.00.04. [Formation of Political Culture of Future Officers in Professional Training in Conditions of Higher Military Educational Establishments: dissertation of candidate of pedagogical sciences 13.00.03] / DVNZ «Prykarpatskyi natsionalnyi universytet imeni Vasyliya Stefanyka». Ivano-Frankivsk, 2018. 276p. (in Ukrainian)

УДК 378.193

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-186-196

Голярдик Наталія Анатоліївна

кандидат психологічних наук, старший викладач кафедри психології,  
педагогіки та соціально-економічних дисциплін Національної академії  
Державної прикордонної служби України імені Б. Хмельницького, м. Хмельницький, Україна  
ORCID: 0000-0001-9624-7582  
[ambassador2151@gmail.com](mailto:ambassador2151@gmail.com)

## ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ З УРАХУВАННЯМ ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВПЛИВУ КОНКУРЕНТНОЇ ПОВЕДІНКИ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ АДАПТАЦІЇ У ВИВЧЕННІ КУРСУ "ОСНОВИ АНАТОМІЇ ТА ФІЗІОЛОГІЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ЛЮДИНИ"

**Анотація.** Під час організації освітнього процесу заклад вищої освіти керується Державними стандартами, затвердженими Міністерством освіти і науки України, що відображають зміст навчання у вищій школі відповідно до напрямів та спеціальностей. Фахова підготовка передбачає набуття студентами теоретичних знань з основ наук відповідної спеціальності і спеціалізації і вироблення практичних умінь та навичок, необхідних для здійснення професійної діяльності.

Суттєвого значення для успішної співпраці викладача і студента має індивідуалізація навчання, що є ефективним фактором оптимізації навчання. Як правило, перехід до нового соціального середовища супроводжується напруженням механізмів адаптації, а в окремих випадках має місце їх перенавантаження та ламання. Для студентів (курсантів) навчання є орієнтиром у самоорганізації і самоконтролі за якістю оволодіння професійною діяльністю. Дієвим стимулом активності студентів(курсантів) є педагогічне оцінювання. В статті акцентується увага на тому що, для проведення ефективної та навчальної роботи серед студентів( курсантів) потрібно враховувати їхні культурні, релігійні та психологічні особливості, акцентуючи увагу на психологію та етику поведінки, соціально-психологічні аспекти формування особистості.

Зазначено, що однією з важливих передумов забезпечення ефективності освітнього процесу є врахування особливостей адаптації курсантів до соціально-психологічного середовища в умовах закладу вищої освіти. Адже курсанти повинні не лише навчитись ефективно організувати свою навчальну діяльність в університеті, а й пройти складний процес пристосування та адаптації в новому соціально-психологічному середовищі, набути навичок професійного спілкування, вивчити дисципліни за фахом.

У результаті дослідження визначили, що найбільш складною та індивідуалізованою є психологічна адаптація. Автори дійшли висновку, що створення належних психолого-педагогічних умов для адаптації студента(курсанта) до навчальної діяльності допомагає запобігти негативним явищам в їхній психіці. І, навпаки, несприятливі умови перебування студентів (курсантів) призводять до порушення в них психічної рівноваги, лабільності нервової системи, виникнення емоційної нестабільності та, як результат, часткової або повної втрати мотивації до подальшого навчання.

**Ключові слова:** студент (курсант), вища освіта, конкурентна поведінка, адаптація, професійна адаптація, професійна діяльність, професійна підготовка спеціаліста, педагогічне оцінювання, соціально-психологічне середовище.

## 1. ВСТУП

В умовах подальшого реформування вищої освіти Української держави, поступової її інтеграції в європейський освітній простір важливого значення набуває питання вдосконалення організації освітнього процесу у закладах вищої освіти та реалізація освітньої політики, спрямованої на задоволення освітніх і духовно-культурних потреб особистості. Кожен суб'єкт учіння повинен мати можливість для повноцінного розвитку та самореалізації.

Реалізація цього завдання передбачає створення у закладі вищої освіти (далі – ЗВО) сприятливих умов для набуття студентами необхідних знань і практичних навичок.

Вища школа з її значним кадровим потенціалом є діючою системою освіти з постійним удосконаленням організаційного, інформаційного, методичного забезпечення. В роботі зі студентами( курсантами) – кафедра є центральною ланкою в підготовці спеціаліста. Під час організації освітнього процесу ЗВО керується Державними стандартами, затвердженими Міністерством освіти і науки України, що відображають зміст навчання у вищій школі відповідно до напрямів та спеціальностей. Нові Державні стандарти розробляються відповідно до Закону України "Про вищу освіту". Згідно з Державними стандартами кафедрами ЗВО затверджуються робочі навчальні плани і програми, розроблені на основі освітньо-професійних програм.

Робочі програми мають враховувати останні досягнення виробництва, науки, техніки і культури на сучасному етапі. Під час складання робочих програм необхідно забезпечити взаємозв'язок між дисциплінами спеціальності, а також перелічити теми, відведені на самостійне вивчення студентами ЗВО. У робочих програмах подають розподіл годин за видами навчальних занять, конкретний перелік лабораторних і практичних занять, зміст курсових проектів (робіт), список основних і додаткових літературних джерел, що рекомендуються студентам з кожної теми, а також форми контролю за роботою студентів.

Фахова підготовка передбачає набуття студентами теоретичних знань з основ наук відповідної спеціальності та спеціалізації і вироблення практичних умінь та навичок, необхідних для здійснення професійної діяльності.

**Постановка проблеми.** Суттєвого значення для успішної співпраці викладача і студента має індивідуалізація навчання. Складність роботи педагога полягає в тому, що він проводить її з підлітками, навчання яких передбачає своєрідне проектування особистості, тобто формування високих професійних якостей спеціаліста разом із загальнолюдськими рисами: совість, честь, гордість, людяність, доброта; а ці поняття, хоч і є начебто спільними в розумінні всього людства, проте дещо відрізняються залежно від культури, релігії, сімейних цінностей, які вони сповідують. Не варто забувати про адаптаційний період, під час якого узгоджуються вимоги, відбувається включення особистості у нове оточення. Результатом адаптаційного періоду є зміна звичних формування нових стереотипів.

Адаптація з загальнобіологічної точки зору – це здатність живого організму пристосовуватися до мінливих умов навколишнього середовища, що виробилась у процесі еволюційного розвитку [10]. Вона має велике значення для людини, тому що дозволяє не тільки витримувати досить значні зміни довкілля, а й перебудовувати свої фізіологічні функції та поведінкові дії відповідно до цих змін. Водночас важливо враховувати, що студентська

молодь є носієм усіх основних характеристик та проблем молодіжного довілля. Вона не має життєвого досвіду, схильна до максималізму та активного самоствердження.

Намагання завоювати своє місце серед ровесників часто пов'язане з ризикованою поведінкою, бажанням будь-яким способом перемагати інших, домагатись кращих результатів і досягати певного визнання. Це може породжувати серед студентів суперництво та конфлікти, спричиняти заздрість і ворожнечу. [9].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз наукової літератури дозволив з'ясувати, що нині практично відсутні праці, котрі були б присвячені дослідженню конкурентного стилю поведінки серед студентів ЗВО. Сучасна психологічна наука надає перевагу розгляду стосунків викладачів і студентів, вважаючи їх важливою складовою цілісного педагогічного процесу підготовки фахівця у ЗВО. Проблематика феномену особистісних взаємин у системах «студент-студент», «студент-навчальна група» взагалі та конкурентної поведінки у студентському довіллі зокрема, ще не стало об'єктом пристальної уваги дослідників. Лише окремі його аспекти висвітлено у працях А. Глухової, Л. Долинської, Н. Дорошенко, І. Коваль, Г. Ложкіна, Л. Матяш-Заяц, Н. Пов'якель, О. Поддякова, Н. Чепелевої, С. Шебанової, R. Kreitner, M. Linehan, R. Neufeld, R. Albritton, T. Shaughnessy, M. Deutsch, S. Elliott, T. Kratochwill, J. Travers, J. Littlefield Cook та ін. Дослідники оминули увагою питання впливу конкуренції на поведінку і навчання студентів, соціально-психологічний аналіз понять генезису, психологічного змісту і суперечливої природи конкуренції у студентському довіллі ЗВО. Недостатньо досліджена специфіка змагання конкурентів з навчання як елемента саморегулювання студентського соціуму, не розкрита психологічна детермінація цього феномену. [9].

**Мета дослідження** – на основі з'ясування психологічних особливостей впливу поведінки на стосунки та навчання студентів вищого навчального закладу визначити психологічні шляхи її запобігання та подолання.

**Нормативною базою дослідження є:** закони України «Про освіту», «Про професійно-технічну освіту», Національна доктрина розвитку України у XXI столітті, Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки, Концепція професійно-технічної(професійної) освіти в Україні.

## 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Як зазначають деякі автори [7], «соціально обумовлені елементи навколишнього середовища (важка праця, її нераціональний режим, умови робочої зони, житла, харчування, матеріальна забезпеченість, рівень освіти і культури, соціально-правове становище), так само як природні чинники впливають на рушійні сили здоров'я, можуть підвищувати чи знижувати його рівень. Як правило, перехід до нового соціального середовища супроводжується напруженням механізмів адаптації, а в окремих випадках має місце їх перенавантаження та ламання. Діючим важелем виховання етичних норм у студентів(курсантів) майбутніх фахівців належить кураторам, які проводять індивідуальні та групові бесіди та рекомендації з приводу успішності, особистих справ, життєвих проблем, стану здоров'я та медичного обслуговування, проблем молоді, побуту та відпочинку. Успішність подібних бесід буває тоді, коли між викладачем та студентами виникають співробітництво та взаєрозуміння. Здатність викладача до цікавої неформальної роботи зі студентами підвищує його авторитет у колективі.

На наш погляд, розв'язуванню ситуативних задач студентами (курсантами) треба надавати особливого значення, оскільки це одна з форм підвищення ефективності засвоєння навчального процесу. З одного боку, ситуаційні завдання дозволяють знайти більш оптимальні засоби подання інформації та її засвоєння, а з іншого, – допомагають у підсиленні зв'язку викладання загальнотеоретичних дисциплін з дисциплінами спеціальності: "Основи анатомії та фізіології нервової системи людини".

Наш досвід активного навчання студентів( курсантів) у всіх ланках курсу: "Основи анатомії та фізіології нервової системи людини" в процесі підготовки студентів( курсантів) показує, що за допомогою його форм, методів і засобів можна достатньо ефективно розв'язувати цілу низку завдань, яких важко досягти при традиційному навчанні.

**Теоретичним підґрунтям дослідження є:**

- психолого-педагогічні основи професійної освіти (К.Абульханова-Славська, Г. Бал, Л. Виготський, П. Гальперін, Х. Гейвін, Д. Ельконін, Є. Ільїн, Е. Зеєр, В. Зінченко, М. Козяр, Я. Коломінський, Н. Кузьміна, О. Леонтьєв, Б. Ломов, А. Маркова, В. Моргун, К. Платонов, Н. Побірченко, В. Рибалка, С. Рубінштейн, В. Семиченко, Н. Тализіна, В. Чайка, І. Якиманська);
- загальні засади професійної педагогіки( Ю. Бабанський, Н. Бордовська, Б. Брилін, Г. Васянович, Н. Волкова, С. Гончаренко, О. Лобова, Н. Мойсеюк, П. Підкасистий, Г. Тарасенко, В. Ягупов);
- питання вдосконалення навчального процесу(О. Акімова, В. Безпалько, Є. Бондаревська, О. Будник, С. Данилюк, І. Зимня, А. Коломієць та ін.

Проблема адаптації різнопланова і багатогранна; так відокремлюють соціальну, особистісну професійну адаптацію, психофізіологічну. Над проблемою адаптації працювали Г. Бал, М. Боришевський, В. Панок та інші. Успішність адаптації в соціумі, колективі визначається рівнями розвитку певних психічних якостей, що допомагають фахівцю адаптуватися, почувати себе комфортно і невимушено. Перші психологічні дослідження, що описували феномен адаптації та його психологічні закономірності, звертають увагу на властивості цього процесу, котрий полягає у здатності системи змінюватися під впливом середовища (В. Зінченко, О. Лазурський, А. Налчаджян). У праці «Психологічна адаптація» (2010) А.А. Налчаджян вказує, що про успішність процесу адаптації може свідчити формування в індивіда адаптивної стратегії як комплексу психологічних установок, що є ефективними у ситуації. Відповідно, адаптивна поведінка суб'єкта може бути спрямованою на зміну ситуації, втечу від неї, на власний розвиток відносно вимог ситуації.

Одним із основних принципів організації навчання студентів (курсантів) у ЗВО – є формування позитивної мотивації у вивченні базових теоретичних дисциплін. Тут особливого значення набуває спрямування студентів на практичне застосування в майбутньому набутих теоретичних знань. Метою навчання у ЗВО є підготовка до тих видів діяльності, що повинні використовуватися після закінчення ЗВО (Н. Тализіна). Таким чином, такий підхід дає можливість підійти до мети освіти, в тому числі до професійної підготовки, з боку реальних життєвих завдань, заради яких відбувається підготовка спеціаліста (Н. Тализіна, Н. Печенюк, Л. Хохловський). Як зазначає Н. Тализіна, «якість професійної підготовки спеціалістів будь-якого профілю залежить від ступеня обґрунтованості трьох основних вузлів: мета навчання( для чого вчити), змісту навчання(чому вчити) і принципів організації навчального процесу(як вчити)». Для студентів(курсантів) навчання є орієнтиром у самоорганізації і самоконтролі за якістю оволодіння професійною діяльністю. Дієвим стимулом активності студентів (курсантів) є педагогічне оцінювання, адже «успіх у навчанні – єдине джерело внутрішніх сил, які породжують енергію для подолання труднощів, бажання вчитися». Отже, важливо аналізувати й оцінювати не тільки результати, а й процесуальний бік навчальної роботи (яким саме способом виконувалася). В оцінюванні таким чином, мають урахуватися раціональність діяльності, рівень пізнавальної самостійності. Психолог Б. Ананьєв виділив дві функції оцінної діяльності педагога:

- орієнтуючу, що впливає на розумову роботу, сприяє усвідомленню процесу цієї роботи і розумінню власних знань;
  - стимулюючу, яка впливає на вольову сферу через переживання успіху чи невдачі. [2].
- Психологи, педагоги одноставні в тому, що оцінка-бал – лише один із засобів мотивації, вона не повинна витіснити більш важливих і довготривалих стимулів активного й сумлінного навчання. Про вплив оцінки на навчальну активність йдеться у багатьох дослідженнях В. Сухомлинського, Ш. Амонашвілі та ін.

Сучасна психологічна наука надає перевагу розгляду стосунків викладачів і студентів, вважаючи їх важливою складовою цілісного педагогічного процесу підготовки фахівця у ЗВО. Проблематика феномену особистісних взаємин у системах «студент-студент», «студент-навчальна група» взагалі та конкурентної поведінки у студентському довіллі зокрема, ще не стало об'єктом пристальної уваги дослідників. Лише окремі його аспекти висвітлено у працях А. Глухової, Л. Долинської, Н. Дорошенко, І. Коваль, Г. Ложкіна, Л. Матяш-Заяц, Н. Пов'якель, О. Поддякова, Н. Чепелевої, С. Шебанової, R. Kreitner, M. Linehan, R. Neufeld, R. Albritton, T. Shaughnessy, M. Deutsch, S. Elliott, T. Kratochwill, J. Travers, J. Littlefield Cook та ін. Дослідники оминули увагою питання впливу конкуренції на поведінку і навчання студентів, соціально-психологічний аналіз понять генезису, психологічного змісту і суперечливої природи конкуренції у студентському довіллі ВНЗ. Недостатньо досліджена специфіка змагання конкурентів з навчання як елемента саморегулювання студентського соціуму, не розкрита психологічна детермінація цього феномену.

### 3. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

Для розв'язки сформульованих у дослідженні завдань було застосовано такі методи: теоретичні – аналіз, співставлення, порівняння, узагальнення, систематизація (наукової літератури з проблемних питань особистісної взаємодії, уточнення основних понять та виявлення змістовних аспектів психологічної роботи зі студентами (курсантами) ЗВО); емпіричні – спостереження та бесіда (для виявлення причин виникнення конкурентної поведінки, а також з'ясування психологічних шляхів запобігання та корекції негативних проявів конкурентної поведінки серед студентів), опитування (для оцінки морально-психологічного клімату у студентських групах та визначення типу поведінки особистості у конфліктній ситуації); анкетування.

Однією з важливих передумов забезпечення ефективності освітнього процесу є врахування особливостей адаптації курсантів до соціально-психологічного середовища в умовах ЗВО. Адже курсанти повинні не лише навчитись ефективно організовувати свою навчальну діяльність в університеті, а й пройти складний процес пристосування та адаптації в новому соціально-психологічному середовищі, набути навичок професійного спілкування, вивчити дисципліни за фахом. Зазначимо, що студент (курсант) може скористатися послугами консультаційної служби, якщо у нього виникають серйозні проблеми при адаптації до нових умов.

Очевидним є те, що викладачі не можуть не враховувати проблем первинної адаптації у роботі зі студентами(курсантами). Проте підтримка не повинна перетворитись в поблажливість. На первинному етапі студенти(курсанти) не розуміють вимог, котрі перед ними ставляться, не завжди дотримуються правил внутрішнього розпорядку. Викладач, у свою чергу, доброзичливо і послідовно має наполягати на дотриманні вимог і правил, проводити роз'яснювальну роботу. Важливим є те, щоб усі правила та вимоги були чітко доведені до відома кожного студента(курсанта) у доступній чіткій формі й були єдиними для всього ЗВО; в іншому разі студенти(курсанти) можуть сприйняти поблажливість як норму, а вимогливих викладачів уважатимуть упередженими [9].

На другому етапі адаптації студенти вже мають певні навички організації свого навчання та побуту, володіють навичками ефективного спілкування у вузівському середовищі, а також суспільними нормами та переконаннями. Доцільно було б скористатись зарубіжним досвідом, адже, для прикладу, у ЗВО США та Німеччини будь-який студент чи науковець отримує спеціальний комплект довідників, що містять необхідну інформацію щодо всіх аспектів організації навчання, стажування та побуту, про медичні послуги, особисту безпеку та особливості міжособистісних стосунків у американському суспільстві [3].

#### 4. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дані чисельних наукових досліджень переконливо засвідчують той факт, що здоров'я людини, і відповідно цілу низку його критеріальних показників, необхідно розглядати як динамічну систему, котра постійно змінюється у зв'язку з постійними зрушеннями стану довкілля за рахунок змін у функціонуванні окремих органів і систем та відповідного напруження регуляторних механізмів організму. [1,4,5,12,13,14] Причому, в процесі підтримання адекватних співвідношень у системі «людина-середовище», в ході якого можуть видозмінюватися і внутрішній стан людини, і параметри середовища, вирішальну роль відіграють такі різновиди адаптації, як психічна, психофізіологічна та соціально-психологічна адаптація.[6] Адже саме ці різновиди адаптації допомагають формувати особистість майбутнього спеціаліста: колектив і традиції, що склалися в закладі освіти, етичне виховання, що включає й організацію дозвілля студентів: проведення святкувань до дня незалежності, національних свят країн, з яких приїхали на навчання студенти, фестивалі національної творчості, святкування до дня студента та посвяти у студенти, на які з нетерпінням чекають і студенти, і викладачі. Такий взаємозв'язок творчого розвитку студента із забезпеченням атмосфери високої духовності ЗВО, сприяє створенню доброзичливого психологічного клімату в навчальному середовищі, покликаний спонукати студентську молодь до наслідування і бажання творити. Приділяється увага взаємовідносинам та взаємовпливам (психотерапії) культури та мистецтва, релігії, науки.

На реалізацію напряму соціально-психологічної адаптації у ЗВО скеровано вивчення історії України та декількох елективних курсів( наприклад, таких, як «Сучасні проблеми інтелігенції та інтелігентності у суспільстві»).

Найбільш складною та індивідуалізованою є психологічна адаптація. Як свідчать результати досліджень, ця сторона соціальної адаптації є однією з основних. За браком місця, в стислій тезисній формі, зазначимо, що «створення належних психолого-педагогічних умов для адаптації студента(курсанта) до навчальної діяльності допомагає запобігти негативним явищам в їх психіці».[13]. І, навпаки, несприятливі умови перебування студентів(курсантів) призводять до порушення в них психічної рівноваги, лабільності нервової системи, виникнення емоційної нестабільності та, як результат, часткової або повної втрати мотивації до подальшого навчання. Сумарна тривалість адаптаційного процесу може тривати до двох років.

**Політико-правова ланка** в « ланцюжку» здійснення соціальної адаптації відіграє досить важливу роль. На сьогодні норми суспільної поведінки в Україні є такими, що наближаються до загальноєвропейських. І цей процес йде в одному напрямі. Приміром, у системі вищої української школи присутні такі дисципліни, як основи конституційного права, що дозволяє досить ефективно адаптуватись до політико-правових умов нашої держави.

**Соціально-економічна адаптація** пов'язана, з одного боку, з рівнем матеріально забезпечення, а з іншого – можливістю, (або навпаки її відсутністю) при реалізації потенційних спроможностей, що є. За показниками **переживання соціального стресу** на IV курсі мали високі рівні лише 12% студентів, в той час, як на V курсі вже 18% студентів. За показником «страх самовираження» на IV курсі високий рівень виявили 15% студентів, то на V курсі такого рівня виявлено у 30% студентів. А ось за показником «страх ситуації» перевірки знань вищі показники страху виявили 20% студентів IV курсу і тільки 15% студентів V курсу, тобто студенти п'ятого курсу більш впевненіші за свої знання, а не за свої особистісні властивості.

**Професійна адаптація** становить цілеспрямовану системну реакцію організму, що зумовлює активне пристосування людини до змісту та умов праці. Саме успішність професійної адаптації вважають одним із головних критеріїв правильного вибору фаху, що засвоюється, і рівня професійної придатності та є індикатором ступеня професійної підготовленості, професійної орієнтації в цілому [11]. Професійна адаптація містить у собі

оволодіння необхідними знаннями, уміннями, навичками, умінням швидко орієнтуватися в різних виробничих ситуаціях, контролювати й програмувати свої дії. Успішність професійної адаптації є одним із головних критеріїв правильного вибору професії, оцінкою ефективності всієї профорієнтаційної роботи. Проте, безсумнівно, особливого значення проблеми подібного змісту набувають у процесі здійснення професійної підготовки курсантів, що відбувається у ЗВО.

З метою розвитку у студентів професійно-адаптаційних процесів була проведена **психокорекційна робота**, що включала:

- тренінги по розвитку комунікативних вмінь,
- поліпшення психолого-емоційного стану психологічного клімату в студентських групах,
- заняття скутості, депресивних станів.

Використовувався аутотренінг, вправи по релаксації, артотерапії, аромотерапії. Всі ці заняття приводились в кабінеті психічного розвантаження.

Таким чином, система спеціальної роботи з студентами випускних курсів сприяє розвитку у них вмінь і навичок до особистісного професійного адаптування в соціумі, колективі.

Отримані результати показали наявність можливостей до формування необхідних навичок і розвитку особистісних якостей, що сприяють становленню цього процесу при професійному формуванню особистості студента - психолога.

**Результати** комплексних наукових досліджень дозволяють виявити провідні особливості психофізіологічної та психічної професійної адаптації студентів (курсантів), що потребують обов'язкового урахування на додипломному етапі навчання у вищому навчальному закладі. Дані вивчення особливостей динамічних змін з боку провідних психофізіологічних функцій і властивостей особистості дівчат та юнаків засвідчують наявність достатньо суттєвих прогностично несприятливих відмінностей між характеристиками функціонального стану організму студентів (курсантів), що вимагає пошуку, обґрунтування та запровадження до освітнього процесу ЗВО щодо корекції функціональних можливостей та адаптаційних ресурсів організму студентів (курсантів), які прибули на навчання.

Наш досвід навчання студентів (курсантів) у всіх ланках системи з курсу «Основи анатомії та фізіології нервової системи людини» в процесі підготовки майбутніх фахівців показує, що за допомогою його форм, методів і засобів можна достатньо ефективно розв'язати низку завдань, яких важко досягти у традиційному навчанні. Цей досвід дозволяє:

- формувати не тільки пізнавальні, а й професійні мотиви, інтереси;
- виховувати системне мислення спеціалістів, включаючи цілісне розуміння не тільки природи і сіспільства, але й себе, свого місця у світі;
- давати цілісне уявлення про професійну діяльність;
- вчити колективній розумовій роботі;
- формувати соціальне вміння і навички спілкування. Індивідуального і сумісного сприйняття рішення;
- виховувати відповідальне ставлення до справи, установок професійного колективу, суспільства в цілому;
- оволодівати методами моделювання, в тому числі соціального проектування.

**1.** Реалізація позитивної соціальної адаптації студентів курсантів потребує координованих зусиль усіх ланок державної влади, системи вищої освіти та охорони здоров'я.

**2.** Для здійснення активної політики оптимізації процесів соціальної адаптації в країні потрібна розробка довготривалої програми її реалізації з участю провідних медичних закладів і медичних академій нашої держави. Головним координуючим центром з вирішення цієї проблеми має стати Міністерство освіти і науки України.



3. Заклади вищої освіти нашої країни повинні мати більшу самостійність в плануванні та реалізації власних програм довузівської, вузівської та післядипломної освіти студентів(курсантів), в тому числі у втіленні засобів і способів, що позитивно впливають на соціальну адаптацію громадян.

**Інструментальні цінності**, що визначають засоби для досягнення цілей життя, мети показали, що також мають майже однакове виявлення, як у студентів IV курсу, так і V курсу, а саме: самоконтроль (8,8 і 8,9); сміливість у відстоюванні своєї позиції, погляду (11,7 і 11,8); чесність, широта поглядів (9,7 і 9,7).

Що стосується показника **самооцінка**, то виявлено, що у студентів IV курсу вона дещо завищена, неадекватна, менш критична, тоді як у студентів V курсу виявлено 48% критичної самооцінки і тільки 18% заниженої самооцінки; лише 34% завищеної самооцінки, тоді коли на IV курсі було виявлено 50% завищеної самооцінки, 30% критичної і 20% заниженої самооцінки.

**Практичне значення одержаних результатів.** Отримані результати дослідження можуть бути використані в системі психологічного супроводу студентів ЗВО. Крім цього, їх доцільно використовувати у викладанні навчальних дисциплін з соціальної та педагогічної психології у ВНЗ. Для підвищення психологічної готовності студентів до конструктивних дій при виникненні ситуацій суперництва з колегами нами розроблено тренінг “Продуктивна співпраця”. В основу тренінгу ввійшли розробки В. Большакова, І. Вачкова, В. Лефтерова, Л. Мороз, С. Шебанової та ін. [5-9]. На нашу думку, такий тренінг надасть можливість студентам отримати цінний досвід групової роботи, який потім перенесеться на реальний світ. Студенти одержують можливість отримати зворотній зв’язок і підтримку від колег, які мають схожі проблеми та досвід їх вирішення; у групі можна бути не тільки учасником подій, а й глядачем. Спостерігаючи зі сторони за процесами групових взаємодій, студент ідентифікує себе з активними учасниками, використовує результати даних спостережень в оцінці особистісних емоцій і вчинків; група може сприяти особистісному зростанню, оскільки в ній студент змушений займатися самодослідженням та інтроспекцією. При цьому кожна його спроба саморозкритися чи самозмінитися викликає позитивну реакцію з боку інших членів групи і, відповідно, підвищує самооцінку особистості. На початку кожного заняття керівник тренінгу організує процес обміну студентів думками про попереднє заняття, про своє самопочуття після нього. Вербальний спосіб ознайомлення з особистісною проблематикою на початкових етапах буває досить складним. Окремі члени тренінгової групи іноді не відчувають у собі спроможності до щирої, відкритої поведінки. Їм на допомогу має прийти організатор тренінгу, який може делікатно посприяти саморозкриттю члена групи. В процесі тренінгу зі студентами проводяться вправи з розв’язання завдань та згладжування конфліктів. Крім цього, організуються дискусії, коли пропонується трьом членам групи добровільно взяти участь у дискусії, взявши на себе одну із ролей. Предметом дискусії може бути будь-яка тема. Відповідності до своїх поведінкових ролей учасники дискусій демонструють групі різноманітні варіанти поведінки. Після проведення занять із використанням запропонованих вправ керівник організує обговорення позитивного минулого досвіду взаємодії членів групи з метою виявлення їхніх сильних якостей (коли їм вдалось виявити кращі сторони своєї особистості та спрямувати ситуацію суперництва в конструктивне русло).

Варто зазначити, що обговорення змін у поведінці членів тренінгової групи є важливим і для самого ведучого групи. Ним аналізується проведена робота з організації групової роботи зі студентами. Самі ж учасники групи концентрують увагу на змінах морально-психологічного клімату в колективі. За необхідності керівник тренінгу організує групову дискусію, семінар або ж лекційне заняття, під час яких, на основі одержаного групою досвіду, він повинен розширити уявлення студентів про особливості міжособистісної взаємодії, забезпечити їх теоретичними знаннями про психологію групи та шляхи продуктивної співпраці членів групи. І на завершення роботи тренінгу “Продуктивна співпраця”, його керівник організує обговорення з членами групи своїх вражень, свого самопочуття і, загалом, усієї роботи в групі.

При необхідності керівник після завершення роботи тренінгової групи проводить з деякими її членами індивідуальне консультування. Це, в першу чергу, стосується тих студентів, які під час тренінгу не проявляли активність, пропускали заняття, виявляли недовіру та невдоволення.

## 5. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Зіставивши результати опитування учасників експерименту, а також обговоривши цю проблему з представниками студентського самоврядування, кураторами студентських груп та викладацьким складом кількох ЗВО, ми дійшли таких висновків:

1) ефективними психологічними шляхами запобігання та подолання негативної конкурентної поведінки серед студентів можуть бути: активізація діяльності кураторів студентських груп щодо запобігання та подолання негативної конкурентної поведінки серед студентів; 2) створення здорового морально-психологічного клімату в студентській групі; 3) підвищення ролі студентського самоврядування як суб'єкта запобігання та подолання негативних виявів конкурентної поведінки серед студентів; 4) формування психологічної готовності студентів до конструктивних дій при виникненні ситуацій суперництва з колегами [8].

Ефективність навчальної діяльності та психологічний комфорт значною мірою залежить від того, наскільки швидко вони пристосуються до нових умов соціально-психологічного середовища.

– Студент (курсант) є не тільки об'єктом навчання, він є одночасно суб'єктом самоосвіти і самовиховання, який впливає на викладача і коригує його діяльність.

– Статус об'єкта діяльності передбачає наявність у студента(курсанта) тих соціальних якостей, що вже сформовані в ньому в конкретних соціальних умовах. Статус же суб'єкта діяльності передбачає усвідомлення студентом(курсантом) перспективи свого подальшого розвитку, тобто виходу за рамки даних умов, прояв активності, тенденції до саморозвитку, самореалізації. Саме такий прояв свідомості та діяльності повинен формувати викладач у процесі співтворчості зі студентом.

– Метою кожного практичного заняття є вивчення матеріалу з виходом на рівень мислення фахівця-практика.

– Педагогіка співпраці втілюється у реальний процес навчання і виховання там, де викладач є не лише суб'єктом педагогічної діяльності, а і його об'єктом, тобто відчуває зворотний зв'язок із студентом(курсантом), який полягає насамперед в оцінці ним роботи викладача. Умовою реалізації педагогіки співпраці є демократизація навчального процесу в поєднанні з високими вимогами як до викладача, так і до студента(курсанта).

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Алякринский Б.С. Философские вопросы теории адаптации // Космическая биология и авиакосмическая медицина.–1986.–Т.20.– С.6-15.
- [2] Alba, Richard D./Handl, Johann/Müller, Walter (1994) : Ethnische Ungleichheit im deutschen Bildungssystem. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie -46. – S. 209-237.
- [3] Ананьев Б.Г. Избранные психологические произведения: В 2т.–М.,1980.–Т.2.–С.13.
- [4] Бердник О.А. Чувствительность организма к факторам окружающей среды // Довкілля та здоров'я.–2000.–№1.–С.38-41.
- [5] Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека.–Л.:Наука,1988.–269с.
- [6] Blight J.G. Trends in medical education // Eur.J.Dent.–1998.–V.2,N1.– P.2-7.
- [7] Волобуєва, О. Ф. Психологічні шляхи запобігання та подолання негативної конкурентної поведінки серед студентів ВНЗ / О. Ф. Волобуєва, Н. А. Голярдик // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5 : Педагогічні науки : реалії та перспективи : зб. наук. праць. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – Вип. 28. – С. 28-33.
- [8] Голярдик Н. А. Психологічні особливості впливу конкурентної поведінки на стосунки та навчання студентів вищого навчального закладу. – Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата

- психологічних наук зі спеціальності 19.00.07 – «Педагогічна та вікова психологія». Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького. –Хмельницький, 2012.
- [9] Craig Storti Culture Matters: The Peace Corps Cross-Cultural Work Book. Washington: Peace Corps, 1999.– P. 102-107.
- [10] Казаков В.Н., Талалаенко А.Н., Каменецкий М.С., Гарина М.Г. Высшее медицинское образование.– Донецк:Здоровье, 1992.–224с.
- [11] Коробчанський В.О. Гігієнічна характеристика системогенез професійної діяльності та адаптації підлітків. Які освоюють різні професії в ПТУ: Авт.реф. Дис...д-ра мед.наук/ Хар.держ.мед.ун-т.–К., 1998–35С.
- [12] Навакатилян А.О., Крыжановская В.В., Кальниш В.В. Физиология и гигиена умственного труда.– К.: Здоров'я,1987.–152с.
- [13] Панок В., Уманець Л. Особистість практикуючого психолога. Основи практичної психології. Київ, 1999р.
- [14] Руденко Л. А. Психолого-педагогічна сутність поняття комунікативної культури майбутніх фахівців / Л. А. Руденко // Психологічні аспекти професійної підготовки конкурентоздатних фахівців : монографія / за ред. Руденко Л. А. — К. : Педагогічна думка, 2013. — С. 103–119.

## ORGANIZATION OF STUDENTS EDUCATIONAL ACTIVITIES TAKING INTO ACCOUNT THE PSYCHOLOGICAL FEATURES OF THE INFLUENCE OF COMPETITIVE BEHAVIOR AND PROFESSIONAL ADVISORY PROFESSIONAL "FUNDAMENTALS OF ANATOMY AND PHYSIOLOGY OF THE HUMAN NERVOUS SYSTEM"

**Goliardyk Nataliia An.**

candidate of Psychological Sciences in Psychology, Senior Educator National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytskyi, Khmelnytskyi, Ukraine  
ORCID: 0000-0001-9624-7582  
*ambassador2151@gmail.com*

**Abstract.** The individualization of learning is of great importance for the successful cooperation of teacher and student (cadet), therewith an effective factor in optimizing belongs to the teacher. As a rule, the transition to a new social environment is accompanied by the tension of adaptation mechanisms, and in some cases there is an overload and even breaking. For students (cadets) training is a guideline in self-organization and self-control over the quality of mastering professional activities. Pedagogical assessment is an effective stimulus for students' (cadets') activity. The article emphasizes that it is necessary to take into account students' (cadets') cultural, religious and psychological characteristics, emphasizing the psychology of communication and ethics of behavior, socio-psychological aspects of personality formation for effective educational and training work among them.

It is noted that one of the important prerequisites for ensuring the effectiveness of the educational process is to take into account the peculiarities of adaptation of cadets to the socio-psychological environment in the university. After all, students (cadets) must not only learn to organize their educational activities at the university effectively, but also go through a complex process of adaptation in a new socio-psychological environment, acquire skills of professional communication and subjects.

The study found that the most complex and individualized is psychological adaptation. According to research, this aspect of social adaptation is one of the main ones. The authors came to the conclusion that "the creation of appropriate psychological and pedagogical conditions for the students' (cadets') adaptation to educational activities helps to prevent negative phenomena in their psyche." Conversely, unfavorable students' (cadets') living conditions lead to a violation of their mental balance, lability of the nervous system, the emergence of emotional instability and, as a result, partial or complete loss of motivation for further study.

**Key words:** student (cadet), higher education, adaptation, professional adaptation, professional activity, specialist professional training, pedagogical assessment, social and psychological environment.

### REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Aliakrinskyi B.S. Fylosofskye voprosy teoryy adaptatsyy // Kosmycheskaia bylohoyia y avyakosmycheskaia medytsyna.–1986.–Т.20.– S.6-15.
- [2] Alba, Richard D./Handl, Johann/Müller, Walter (1994) : Ethnische Ungleichheit im deutschen Bildungssystem. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie –46. – S. 209-237.
- [3] Anan'ev B.H. Yzbrannyye psikhologicheskyye proyvedeniya: V 2t.–М.,1980.–Т.2.–S.13.

- [4] Berdnyk O.A. Chuvstvytelnost orhanyzma k faktoram okruzhaiushchei sredy // *Dovkillia ta zdorovia.*—2000.—#1.—S.38-41.
- [5] Berezyn F.B. *Psykhycheskaia y psykhofyziolohycheskaia adaptatsiya cheloveka.*—L.: Nauka, 1988.—269s.
- [6] Blight J.G. Trends in medical education // *Eur.J.Dent.*—1998.—V.2,N1.— P.2-7.
- [7] Volobuieva, O. F. Psykholohichni shliakhy zapobihannia ta podolannia nehatyvnoi konkurentnoi povedinky sered studentiv VNZ / O. F. Volobuieva, N. A. Holiardyk // *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya 5 : Pedahohichni nauky : realii ta perspektyvy : zb. nauk. prats.* — Kyiv : Vyd-vo NPU imeni M. P. Drahomanova, 2011. — Vyp. 28. — S. 28-33.
- [8] Holiardyk N. A. Psykholohichni osoblyvosti vplyvu konkurentnoi povedinky na stosunki ta navchannia studentiv vyshchoho navchalnoho zakladu. — Dysertatsiia na zdobuttia naukovoho stupenia kandydata psykholohichnykh nauk zi spetsialnosti 19.00.07 — «Pedahohichna ta vikova psykholohiia». Natsionalna akademiia Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy imeni Bohdana Khmelnytskoho. —Khmelnyskyi, 2012.
- [9] Craig Storti *Culture Matters: The Peace Corps Cross-Cultural Work Book.* Washington: Peace Corps, 1999.— P. 102-107.
- [10] Kazakov V.N., Talalaenko A.N., Kamenetskyi M.S., Haryna M.H. *Высшее медицинское образование.*— Donetsk:Zdorove, 1992.—224s.
- [11] Korobchanskyi V.O. *Hihienichna kharakterystyka systemohenez profesiinoi diialnosti ta adaptatsii pidltikiv. Yaki osvoiuut rizni profesii v PTU: Avtoef. Dys...d-ra med.nauk/ Khar.derzh.med.un-t.*—K., 1998—35S.
- [12] Navakatykian A.O., Kgyzhanovskaia V.V., Kalnysh V.V. *Fyziolohiia y hyhyena umstvennoho truda.*—K.: Zdorovia, 1987.—152s.
- [13] Panok V., Umanets L. *Osobystist praktykuiuchoho psykholoha. Osnovy praktychnoi psykholohii.* Kyiv, 1999r.
- [14] Rudenko L. A. *Psykholoho-pedahohichna sutnist poniattia komunikatyvnoi kultury maibutnikh fakhivtsiv / L. A. Rudenko // Psykholohichni aspekty profesiinoi pidhotovky konkurentozdatnykh fakhivtsiv : monohrafiia / za red. Rudenko L. A. — K. : Pedahohichna dumka, 2013. — S. 103–119.*

УДК 371.3:821.161.2

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-196-203

#### Мельникова Руслана Миколаївна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри української мови та літератури  
Ізмаїльського державного гуманітарного університету, м. Ізмаїл, Україна  
[ryslana.melnikova@gmail.com](mailto:ryslana.melnikova@gmail.com)

#### Ангеловська Катерина Владиславівна

кандидат філологічних наук, викладач кафедри західних і східних мов та методики їх навчання  
Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського,  
м. Одеса, Україна  
ORCID 0000-0001-9345-3655  
[djefik7@ukr.net](mailto:djefik7@ukr.net)

## ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

**Анотація.** У статті розглядається проблема впровадження технології критичного мислення в освітній процес. Зазначається, що в оновленні та модернізації мовної освіти особливу роль відіграє технологічний підхід, який відповідає новим суспільним вимогам і сучасній компетентнісній парадигмі мовної освіти в Україні. Технологічний підхід передбачає чітку постановку вчителем цілей, уточнення їх з орієнтацією на досягнення результатів; підготовку матеріалів та організацію навчання відповідно до визначених цілей; оцінювання поточних результатів, корекцію навчання, спрямовану на досягнення поставлених цілей; підсумкову оцінку. В статті підкреслюється, що саме технологічний підхід дає змогу на якісно новому рівні прогнозувати результат; поетапно здійснювати, порівнювати і корегувати навчальну діяльність на уроці, тому впровадження його в освітню практику є науково виправданим та доречним у системі навчання.

Зазначається, що актуальність цієї проблеми полягає в упровадженні таких методів навчання, які розвивають уміння самостійно вчитися, критично мислити, здатність до самопізнання й самореалізації особистості в різних видах творчої діяльності, виробляють навички, потрібні для життєвого й професійного вибору. Підкреслюється, що за допомогою технології розвитку критичного мислення вчитель розвиває критичний спосіб мислення у школярів, допомагає їм об'єктивно сприймати навколишню дійсність. Учні вчать ставити і вирішувати складні питання, мати власну думку, вміти її формулювати, аргументувати, обговорювати з іншими людьми, поглиблювати, можливо, й змінювати, самовдосконалюватись, думати над кожним кроком. Такі навички допоможуть їм у житті, оскільки людина, у якій сформовані навички критичного мислення, буде готова до самоосвіти, до сприйняття нової інформації.

У статті подається історія виникнення й упровадження технології розвитку критичного мислення учнів, перелічуються її ознаки, подається структура уроку з розвитку критичного мислення, наводяться приклади її застосування.

**Ключові слова:** технологічний підхід; технологія розвитку критичного мислення учнів; урок української літератури; української та англійської мов.

## 1. ВСТУП

Реформування освіти в Україні відбувається в умовах становлення громадянського суспільства з його запитами й викликами. Стрімка зміна соціально-економічних, екологічних умов життя в світі, легкодоступність інформаційного ресурсу спонукають здобувача освіти постійно адаптуватися до нових реалій, учитися рухатися в ногу з часом й бути компетентним мовцем.

Концепція «Нова українська школа», що визначає мету, завдання державної політики у сфері загальної середньої освіти, шляхи й етапи реалізації їх, провідним підходом сучасної освіти визначає компетентнісний. Компетентнісно орієнтований освітній процес передбачає не накопичення знань та інструктовані дії, а виробляє здатність пізнавати життєві реалії, у яких ці знання мають значення, аналізувати, критично мислити, працювати в команді, знаходити потрібну інформацію для вирішення конкретного завдання, формує й розвиває креативні здібності, фінансову грамотність і підприємництво [1, с. 2].

В оновленні та модернізації мовної освіти особливу роль відіграє технологічний підхід, який відповідає новим суспільним викликам і сучасній компетентнісній парадигмі мовної освіти в Україні. Технологічний підхід є вихідним складником сутності новочасної освітньої парадигми, у межах якої впроваджується певна технологія чи сукупність їх. М. Кларін, досліджуючи інноваційні методи навчання, зазначив, що технологічний підхід передбачає: чітку постановку вчителем цілей, уточнення їх з орієнтацією на досягнення результатів; підготовку навчальних матеріалів та організацію навчання відповідно до визначених цілей; оцінювання поточних результатів, корекцію навчання, спрямовану на досягнення поставлених цілей; підсумкову оцінку результатів» [2, с. 136]. М. Пентиліук зазначає, що технологічний підхід до уроку дає змогу «конструювати такий навчальний процес, який би відповідав змісту, меті й навчальними цілям, що ставить перед собою й учнями вчитель» [3, с. 47], «забезпечує системний спосіб його організації, спрямований на оптимальну побудову й реалізацію навчально-виховних цілей на діяльнісному підході» [3, с. 49]. Це допомагає зробити систему навчання української мови результативнішою, ефективнішою, якіснішою. Основну ідею технологічного підходу О.Новиков убачає в тому, щоб детально спроектувати педагогічний процес в усіх його компонентах (змісті, методах, засобах навчання), аби гарантовано досягти запланованого результату – спроектованих освітніх цілей [4, с. 8]. Таким чином, технологічний підхід дає змогу на якісно новому рівні наперед прогнозувати результат, поетапно здійснювати, порівнювати й корегувати навчальну діяльність на уроці, тому впровадження його в освітню практику є не тільки актуальним, а й науково виправданим та доречним у системі навчання.

**Постановка проблеми.** Природні можливості розвитку мислення кожного індивіда реалізуються в процесі його взаємодії з зовнішнім світом, пізнання ним предметів і явищ, засвоєння мисленнєвих надбань людства. У процесі вирішення проблемних задач, участі в

дискусіях, обґрунтування власних позицій виникає потреба в застосуванні критичного мислення.

**Мета статті** – проаналізувати, як використовується технологія розвитку критичного мислення учнів в закладах загальної середньої освіти.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Ідея розвитку критичного мислення зародилася у США, започаткували її психологи ХХ ст. У. Джемс та Дж. Д'юї. Поняття критичне мислення настільки широке, що спеціалісти різних галузей освіти сприймають його теж по-різному. Для філософів критичне мислення – це вміння логічно мислити й аргументувати. Професор О.Тягло назвав його «просунутою сучасною логікою». З погляду теоретиків літератури (Ч.Темпл), критичне мислення – це підхід, за яким тексти розкладаються на частини і який розглядає, як вони досягають впливу на читачів, у чому полягають мотиви тих, хто їх написав. Воно дає змогу міркувати про свої думки й причини, які стоять за нашими точками зору. У психології (Л.Терлецька) критичне мислення – це мислення, що має такі характеристики: глибина, послідовність, самостійність, гнучкість, швидкість, стратегічність [5, с. 5]. Засновник Інституту критичного мислення М.Ліпман визначив критичне мислення як кваліфіковане, відповідальне мислення, що забезпечує правильне судження. На його думку, критичне мислення дозволяє людині формулювати вірогідні судження тому, що воно: а) засновано на критеріях; б) є таким, що самокоректується; в) «пливе» до контексту. Р. Поль також вважає, що основне призначення критичного мислення – розв'язування проблем (завдань), а його головним результатом є судження. Висунення гіпотез, за Ф. Станкато, – це одне з ключових умінь у критичному розмірковуванні [6, с. 3].

Поняття критичного мислення не стало новим для вітчизняної науки. На необхідності розвивати в учнів елементи критичного мислення наголошували науковці та педагоги. Так, В.Сухомлинський у своїх працях радить виховувати в учнів прагнення пізнавати навколишній світ, виконуючи складні розумові операції (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення), учити спостерігати, досліджувати, робити власні висновки. Проблеми розвитку мислення, його вдосконалення розглядали науковці О. Пометун, Л. Пироженко (інтерактивні методи), І. Якиманська (особистісно зорієнтоване навчання), Н. Вукіна, Н. Дементієвська (критичне мислення), В. Макаренко, О. Туманцова (як опанувати технологію формування критичного мислення) та ін.

Л. Барсукова наголошує на тому, що критичне мислення – це складний процес, який починається із залучення інформації та завершується прийняттям рішення. Критично мислити означає: використовувати такі мисленнєві операції, як аналіз, синтез, оцінка; ставити питання різних типів і відповідати на них, виходячи із ситуації та інформації; ефективно шукати нове та оцінювати факти й судження [7].

Критичне мислення має такі ознаки:

- а) аналітичність – відбір, порівняння, зіставлення фактів та явищ;
- б) асоціативність – установлення асоціацій з раніше вивченими фактами, явищами;
- в) логічність – вміння будувати логіку доказовості вирішення проблеми, послідовність дій;
- г) системність – вміння розглядати об'єкт, проблему в цілісності їх зв'язків і характеристик (Є. Полат) [8, с. 28].

Технологія формування та розвитку критичного мислення – система діяльності, що ґрунтується на дослідженні проблем і ситуацій на основі самостійного вибору, оцінки й визначення міри корисності інформації для особистих потреб і завдань. Критичне мислення є досить складним процесом творчої переробки інформації, пов'язаної з її усвідомленням, переосмисленням і творчим генеруванням ідей у результаті такої діяльності. Це процес, що найчастіше починається з визначення проблеми, продовжується пошуком і осмисленням інформації, закінчується прийняттям рішення щодо розв'язання поставленої проблеми. Особливості навчального процесу, побудованого на засадах критичного мислення:

- використання завдань, розв'язання яких потребує мислення вищого рівня;

- навчальний процес організований як дослідження учнями певної теми, що виконується шляхом інтерактивної взаємодії між ними;
- результатом навчання є не засвоєння фактів чи чужих думок, а вироблення власних суджень через застосування до інформації певних прийомів мислення;
- критичне мислення потребує від учнів достатніх навичок оперування доказами та формулювання умовисновків;
- здатність до співпраці є найважливішою умовою критичного мислення, оскільки підтримує діалог, реалізує спільну мету і взаємне вивчення цінностей [5, с. 6].

Технологія проведення уроку з розвитку критичного мислення залежить від його предметного наповнення і дидактичних завдань, від типу уроку, від навчального предмета. Такий урок традиційно складається з трьох основних частин: вступної (актуалізації), основної (побудови знань) і підсумкової (консолідації). Вступна частина триває зазвичай 5 -7 хвилин. За цей час слід актуалізувати опорні знання, на яких будуються нові знання. Звернення до вже засвоєного матеріалу підвищує увагу учнів до теми, проблеми, пробуджує їхню зацікавленість, а отже, виконує мотиваційну функцію. Процес активного згадування того, що вони знають з опрацьовуваної теми, змушує їх аналізувати власні знання та уявлення. Це дає змогу визначити рівень цих знань і долучити до них нові.

Основна частина уроку триває до 30 хвилин. За цей час учитель організовує активну діяльність учнів, зокрема спонукає їх досліджувати, осмислювати матеріал, відповідати на раніше поставлені запитання, ставити свої і шукати на них відповіді тощо.

Третій етап уроку – найважливіший для розвитку критичного мислення учнів, бо його основними завданнями є узагальнення, систематизація вивченого й рефлексія щодо процесу і результатів навчальної діяльності. Необхідно, аби учні подумали про те, що вони дізналися, чого навчилися, запитали себе, що це для них означає, як це змінює їхнє бачення і як вони можуть це використовувати. Зазвичай підбиття підсумків триває до 10 хвилин [9, с. 2 - 3].

Методів розвитку критичного мислення дуже багато. Добирати їх учителям слід з огляду на мету, завдання, зміст уроку. Крім того, слід зважати на особливості цих методів, адже на певних етапах уроку вони є ефективнішими, а отже, доречнішими.

Фахівці з критичного мислення передбачають застосування певних стратегій (методів, прийомів, технологій, системи вправ) навчання на кожному етапі уроку.

Упроваджуючи технологію, потрібно враховувати специфіку кожного предмета. Так, наприклад на уроці української літератури учні не тільки знайомляться з життєвим шляхом письменників, їх творчістю, а й вчать аналізувати, систематизувати здобуті знання, формувати власну думку. Тому так важливо навчити школярів критично оцінювати інформацію, виважено підходити до прийняття рішень.

Для розвитку уяви, образного й асоціативного мислення словесник може використати стратегію асоціативні грона. Так, під час вивчення в 5 класі казки Івана Франка «Фарбований лис» можемо запропонувати учням таке завдання: назвіть позитивні та негативні риси Лиса, з'ясуйте, які з них переважають в певний момент розвитку подій у творі, доведіть свої думки прикладами з твору (створення інформаційного грона «Риси характеру Лиса Микити»). Продовжити роботу можна, використовуючи прийом «Конструктор»: зі складеного грона виберіть і погрупуйте негативні й позитивні риси характеру Микити. Запишіть їх у дві колонки. Озвучте результати роботи та обговоріть їх з сусідом по парті. Які спільні риси персонажа ви визначили, на що не звернули уваги. Доповніть свої записи новими характеристиками (робота в парах).

Навички порівняльного аналізу учні вдосконалюють зі стратегією «Кола Вена». Так, вивчаючи в 5 класі тему «Прислів'я та приказки», дати завдання порівняти ці поняття й визначити, чим вони відрізняються. Або, характеризуючи персонажі творів, можна використати метод «Карта персонажів» (робота в парах): об'єднайтесь у пари; оберіть двох персонажів твору; у прямокутні комірки впишіть їхні імена; у колах занотуйте характеристики цих персонажів; у прямокутники, розміщені нижче, додайте відповідні цитати з тексту.

Наприкінці стисло сформулюйте висновок щодо аналізованих героїв твору.

Навчити учнів правильно та грамотно ставити запитання допоможе стратегія «Методика взаємних питань» або ж прийом «Ромашка Блума». Опрацьовуючи будь-який твір, можна запропонувати дітям таке завдання: складіть 6 указаних типів запитань до твору, впишіть їх у пелюстки. Визначені типи запитань і приклади їх.

Просте (Що...? Коли...? Як...? Де...?).

Уточнювальне (Якщо я правильно зрозумів, то...?)

Пояснювальне (Чому...?).

Творче (Що змінилося б, якщо...?).

Оцінювальне (Що можна запропонувати для того, щоб...?).

Практичне (Як би ти вчинив на місці...?).

«Джигсоу» й «Щоденник подвійних нотаток» - це стратегії, які допоможуть сформулювати навички самостійного опрацювання нового матеріалу. Метод «Щоденник подвійних нотаток» можна використати таким чином: учням пропонуємо прочитати виписані вдома епізоди з тексту, де автор показує негативні прояви своїх героїв. Заповніть таблицю: зліва занотуйте – що саме вразило (персонаж, момент дії тощо), праворуч прокоментуйте, поясніть, чому це зачепило вас (які думки викликало, які запитання зродило).

У сучасному житті школярам завжди знадобляться вміння вести дискусію. Допоможуть їх вдосконалити такі види роботи, як «Кутки» та «Сітка Елвермана». Учні вчать працювати з підручником і додатковими джерелами (збирати потрібні факти, аргументи на підтвердження власних поглядів, висувати гіпотези, робити необхідні узагальнення) та захищати свою позицію під час дискусії.

Використовувати технологію розвитку критичного мислення учнів можна й на уроках української мови. Наведемо вправи, які сприяють розвиткові критичного мислення: прочитайте каламбури, побудовані на омонімії. Доведіть, що однозвучні в кожному з них слова – омоніми. Свою думку обґрунтуйте.

*Вправа 102.*

1. Хто це там навколо **хижі**

Протоптав глибокий слід?

Може, близько звірі **хижі**?

Обережним бути слід.

2. «Нас з Китом у морі **кілька!**» - похвалилась Крабу **Кілька** (Г.Гарченко) [10, с.45].

3. *Вправа 103.* Визначте, у яких парах словосполучень є багатозначні слова, а в яких – омоніми. Свою думку обґрунтуйте. За потреби скористайтеся тлумачним словником.

Теплий день, теплий погляд. Степова чайка, козацька чайка. Веселі діти, нікуди діти. Чиста совість, чиста тарілка. Перлова крупа, перлове намисто. Чашечка квітки, чашечка для кави. Склад будматеріалів, склад слова [10, с. 45].

4. *Вправа 110.* З'ясуйте лексичне значення виділених слів, користуючись відомостями з культури мовлення на с. 48. Чи доречно ці слова вжито в реченнях? Свою думку обґрунтуйте. Відредагуйте й запишіть речення.

Особливо *людяні* площі й вулиці міста у свята. Найважче *лічити* душу людини. Софія та Максим навчаються в *музикальній* школі. У Маринки *музичний* слух [10, с. 47].

Розвивати критичне мислення можна й на уроках англійської мови. Наведемо приклади.

1. Write a word that is similar in meaning to the underlined part. Justify your point of view.

1. The designer used a special tool to measure the space in the corner where two lines meet.

\_\_ gl \_\_

2. The artist had trouble getting her line to be extended in one direction without bending.

\_\_ tr \_\_ \_\_ h \_\_

3. The client wants a line that is extending from one corner to the opposite corner.

\_\_ \_\_ g \_\_ na \_\_



4. The art class studied different physical forms. \_ h \_ \_ es
5. The drawing uses both straight and curved long, thin marks along a surface.

l \_ \_ \_ s

6. The artist drew two lines that were the same distance from each other along their entire lengths. p \_ \_ a \_ \_ l

7. The poster is raised by a greater distance than the window. \_ i g \_ \_ r

8. The designer put too much space in the middle of the letters. \_ \_ t \_ e \_ n [11, c. 65].

2. Choose the sentence that uses the underlined part correctly. Prove your opinion.

1. A The opaque curtain allowed some light to shine through.  
B The details are not visible because the picture is totally black.
2. A The details are very clear in a sharp picture.  
B The photographer's bright pictures don't have enough light.
3. A The photographer asked the group to step out of the shade and into the sunlight.  
B The details are clearer in pictures with less contrast.
4. A The photographer added another lamp to make the picture dark.  
B Use a translucent fabric to block some of the light [11, c. 66].

3. Mark the following statements as true (T) or false (F). Prove your opinion.

1. Crafts cannot be considered as means to earn money.
2. Nowadays crafting is completely non-existent.
3. Machines and synthetic materials were invented during the Renaissance period.
4. Patchwork is a craft involving wood.
5. Card modelling is an art involving paper.
6. Glaze performs only decorative function.
7. Erathenware, stoneware and porcelain are fired at different temperatures.
8. Crafting is not ecologically friendly.
9. Cross-stitching is a craft involving paper.
10. The Renaissance period was marked with cultural revolution [11, c. 47].

4. Fill in the blanks with the correct words and phrases from the box. Prove your opinion.

Patience	passed down generations	potter's wheel
means of livelihood	development	dried
excavations	printing technologies	glaze
greeting cards	hobby	

1. Crafting usually involves a combination of skills, practice, speed and .....
2. Some traditional crafting activities are..... .., and there are families that are involved in traditional crafts as a profession or as their..... .
3. Several pieces of craft made of mud, clay and metals have been discovered in archaeological ..... around the world.
4. The third stage in the ..... of crafting came along with the Industrial Revolution.
5. People are able to experience a great scrapbook experience with digital imaging and..... ..
6. Pottery making with the help of a ..... and other tools is another popular craft that serves as a great hobby for many people.
7. After shaping it is ..... before firing.
8. .... is a glossy coating on pottery, the primary purposes of which are decoration and protection.
9. The custom of sending ..... can be traced back to the ancient Chinese.
10. This has contributed to card making becoming a popular ..... [11, c. 47].

## 2. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Використання технології розвитку критичного мислення – це засіб створення атмосфери доброзичливості й порозуміння, зняття почуття страху, налаштування на успіх, виявлення творчих здібностей. Освоєння технології критичного мислення є вимогою часу, адже тільки мисляча людина вміє визначити проблему, перевірити використану інформацію, проаналізувати твердження, оцінити альтернативні погляди, виявити наявність підтексту в інформації, синтезувати здобуті знання, зробити висновок, прийняти оптимальне рішення. Саме тому розвивати критичне мислення учнів необхідно в процесі вивчення всіх розділів шкільного курсу української мови. В цьому вбачаємо перспективи подальших досліджень.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Новосьолова В., Горошкіна О. Методичні рекомендації щодо навчання української мови у 5 – 11 класах закладів загальної середньої освіти (2018 – 2019 навчальний рік). Українська мова і література в школі. 2018. № 4. С. 2-7.
- [2] Кларин М. Инновационные методы обучения в зарубежных педагогических поисках. Москва: Арена, 1994. 222 с.
- [3] Пентилюк М. Сучасний урок української мови. Харків: Вид. група «Основа», 2007. 176с.
- [4] Новиков А. Развитие дидактической базы: методы и средства. Школьные технологии. 2007. № 5. С. 2 – 27.
- [5] Макашова Ю. Технологія розвитку критичного мислення учнів на уроках словесності. Дивослово. 2010. № 5. С. 5 – 6.
- [6] Хом'як І. Розвиток критичного мислення у студентів-філологів. Українська мова і література в школі. 2019. № 1. С. 2 – 7.
- [7] School3.ck.ua/vistavra\_pedagogichnih\_tehnologiy
- [8] Скоморовська Н. Використання технології критичного мислення на уроках української літератури. Українська мова і література в школі. 2012. № 4. С. 28 – 31.
- [9] Пометун О. Як розвивати критичне мислення в учнів. Дивослово. 2018. №5. С. 2 – 5.
- [10] Заболотний О. В., Заболотний В. В. Українська мова: підручник для 5 класу для закладів загальної середньої освіти. К.: Генеза, 2018. 45с.
- [11] Ангеловська К.В. Навчально– методичний комплекс з дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» для студентів художньо-графічного факультету. ПНПУ імені К.Д. Ушинського. Одеса, 2020. 80 с.

## THE USE OF TECHNOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING OF PUPILS IN GENERAL SECONDARY EDUCATION

### **Melnikova Ruslana M.**

Candidate of Pedagogical Sciences Senior Lecturer of the department of Ukrainian language and literature, Izmail State Humanities University, Izmail, Ukraine  
*ryslana.melnikova@gmail.com*

### **AnhelovskaKateryna V.**

Candidate of Philology, Lecturer of the department of Western and Oriental Languages and Teaching Methods, South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushinsky, Odessa, Ukraine  
ORCID 0000-0001-9345-3655  
*djefik7@ukr.net*

**Summary.** The article deals with the problem of introduction of critical thinking technology in the educational process. It is noted that in the updating and modernization of language education a special role is played by the technological approach, which meets the new social requirements and the modern competence paradigm of language education in Ukraine. The technological approach involves: a clear statement of goals by the teacher, refinement of them with a focus on achieving results; preparation of materials and organization of training according to predefined goals; evaluation of current results, correction of training aimed at achieving the set goals; final assessment. The article emphasizes that it is the technological approach that allows to predict the result in a new level; stage-by-stage implementation, comparison and correction of learning activities in the classroom, so its introduction to the educational practice is scientifically justified and appropriate in the learning system.

It is noted that the relevance of this problem lies in the introduction of such teaching methods that develop

the ability to self-study, think critically, the ability to self-knowledge and self-realization of personality in various types of creative activity, develop the skills required for life and professional choice. It is emphasized that with the help of technology of development of critical thinking the teacher develops a critical way of thinking at schoolchildren, helps them to objectively perceive the surrounding reality. Pupils learn to ask and solve difficult questions, have their own thoughts, be able to formulate, argue, discuss with other people, deepen, perhaps, change, improve themselves, think about each step. Such skills will help them in life as a person who has formed critical thinking skills will be ready for self-education, for the perception of new information.

The article presents the history of the emergence and introduction of technology for the development of students' critical thinking, lists its features, presents the structure of a lesson in the development of critical thinking, provides examples of its application.

**Key words:** technological approach; technology of development of students' critical thinking; lesson of Ukrainian literature; Ukrainian and English.

### REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Novosyolova V., Goroshkina O. Methodical recommendations for teaching Ukrainian in 5-11 classes of general secondary education institutions (2018 - 2019 academic year). Ukrainian language and literature at school. 2018. № 4. P. 2-7. (in Ukrainian)
- [2] Clarin M. Innovative teaching methods in foreign pedagogical searches. Moscow: Arena, 1994. 222 p. (in Russian)
- [3] Pentyluk M. Modern lesson of the Ukrainian language. Kharkov: Vid. group "Osnova", 2007. 176 p. (in Ukrainian)
- [4] Novikov A. Development of didactic base: methods and means. School technologies. 2007. № 5. P. 2 - 27. (in Russian)
- [5] Makashova Yu. Technology of the development of students' critical thinking in the lessons of literature. Divoslovo. 2010. № 5. P. 5 - 6. (in Ukrainian)
- [6] Homiak I. Development of critical thinking of philological students. Ukrainian language and literature at school. 2019. № 1. P. 2 - 7. (in Ukrainian)
- [7] School3.ck.ua/vistavra\_pedagogichnih\_tehnologiy.
- [8] Skomorovska N. The use of critical thinking technology in the lessons of Ukrainian literature. Ukrainian language and literature at school. 2012. № 4. P. 28 - 31. (in Ukrainian)
- [9] Pometun O. How to develop students' critical thinking. Divoslovo. 2018. № 5. P. 2 - 5. (in Ukrainian)
- [10] Zabolotniy O. V., Zabolotniy V. V. Ukrainian: a textbook for 5th classes for general secondary education institutions. K.: Genesis, 2018. 45 p. (in Ukrainian)
- [11] Angelovska K. V. Educational - methodical complex in the discipline "Foreign language for professional purposes" for students of the Faculty of Graphic Arts. SUNPU named after K. D. Ushinsky. Odessa, 2020. 80 p. (in Ukrainian)

УДК (377/378)(027).430

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-57-203-211

**Самохвал Олеся Олександрівна**

доктор педагогічних наук, доцент,

Вінницький торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету, м. Вінниця, Україна

ORCID ID 0000-0001-7958-945X

samohvallesya@ukr.net

### ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В НІМЕЧЧИНІ

**Анотація.** У науковому дослідженні проаналізовано реформаторські тенденції у системі професійної освіти Німеччини. З'ясовано, що реформування професійної освіти здійснюється за трьома основними напрямками, зокрема соціальним (заохочення населення до отримання освітніх

ступенів задля забезпечення високого рівня освіченості в Німеччині; залучення населення до неперервного навчання як запорука успішного працевлаштування та саморозвитку майбутніх фахівців), економічним (сприяння Німеччини у працевлаштуванні молоді всередині країни та закордоном у співпраці з країнами-членами ЄС; залучення промислових та торговельних підприємств до процесу професійної підготовки майбутніх фахівців з метою покращення якості робочої сили; надання фаховим вишам як структурним елементам освітньої системи Німеччини університетського статусу задля адаптації закладів вищої освіти до потреб ринку праці та підвищення наукового потенціалу держави), фінансовим (фінансове стимулювання освітніх проєктів Федерацією та федеральними землями задля забезпечення держави високоякісною робочою силою; державна фінансова підтримка закладів вищої освіти в розробці та впровадженні проєктів наукового та соціально-економічного розвитку, що забезпечує Німеччині привабливий науково-дослідний клімат та формує позитивний імідж на міжнародному ринку освітніх послуг). Визначено, що сучасні реформаторські тенденції професійної освіти Німеччини спрямовані, насамперед, на забезпечення якісної професійної освіти та підготовки майбутніх фахівців, відповідно до потреб національного та світового ринку праці; заохочення суспільства до неперервної освіти; гарантування державної підтримки молоді в процесі фахової підготовки та працевлаштування; децентралізацію закладів університетської освіти задля забезпечення якісної професійної підготовки майбутніх фахівців; державну підтримку закладів вищої освіти у розробці та втіленні значущих наукових проєктів задля поліпшення науково-дослідного клімату Німеччини.

**Ключові слова:** професійна освіта; тенденції розвитку; реформування; університетська освіта; освітня галузь Німеччини.

## 1. ВСТУП

Загальні тенденції соціально-економічного розвитку будь-якої держави визначають рівень функціонування та реформування системи освіти. Відомі своїми освітніми здобутками високорозвинені країни світу займають провідне місце за рівнем життя населення: соціального, економічного, культурного, політичного та, звичайно, освітнього розвитку.

Сьогодні зміцнюється співпраця в освітній галузі України з європейськими країнами, зокрема Німеччини, оскільки її досвід у реформуванні освітньої галузі є значимим для визначення пріоритетних тенденцій розвитку вітчизняної освіти.

**Постановка проблеми.** Враховуючи демографічні зміни в країні, зростаючу потребу у висококваліфікованих працівниках, а також виклики, спричинені глобалізаційними процесами у світі та тривалою міграційною кризою, Німеччина прикладає значних зусиль щодо розвитку та реформування національної освітньої системи.

**Мета статті** полягає у дослідженні реформаторських тенденцій у системі професійної освіти Німеччини та визначенні перспективних напрямів її розвитку.

Показовим є рішення щодо Кваліфікаційної ініціативи Німеччини (*нім. Qualifizierungsinitiative für Deutschland*) «Успішність крізь освіту» (*нім. Aufstieg durch Bildung*), прийняте у процесі обговорення головою Федерального уряду Німеччини та головами урядів федеральних земель 22 жовтня 2008 року у м. Дрезден [1]. Результатом зустрічі було узгодження нагальних цілей і заходів, які охоплювали всі освітні рівні – з раннього дитинства до неперервного навчання та мали бути реалізовані найближчим часом, а саме: освіта має бути найвищим пріоритетом для Німеччини; кожна дитина має бути забезпечена найкращими умовами для освітнього старту; кожна людина має мати можливість отримати атестат зрілості (*нім. Hauptschulabschluss*) та професійну кваліфікацію; кожна людина має отримати можливість продовжувати навчання; заохочувати молодь для отримання вищого освітнього ступеня; стимулювати населення країни до отримання наукових і технічних професій; збільшити кількість людей, які скористалися можливістю неперервної освіти [2].

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Можна констатувати, що завдання в галузі освіти визначені як досить конкретні і такі, що охоплюють різні вікові групи.

У межах реалізації заходів, узгоджених у ході затвердження Кваліфікаційної ініціативи Німеччини, Федеральний Уряд і уряди земель також активізували свої фінансові зобов'язання в сфері освіти. Вони узгодили збільшення частки витрат на сферу освіти, науки та досліджень до 10 відсотків від ВВП до 2015 року [1]. У 2014 році частка витрат на освітню галузь становила 9,1% від ВВП Німеччини та склала 265,5 мільярдів Євро (2012 рік – 9,1% (251,9 млрд. Євро); 2013 рік – 9,1%. (257,4 млрд. Євро)) [3].

Успішною виявилась реалізація Кваліфікаційної ініціативи щодо 40-відсоткової частки вступників ЗВО, адже у 2014 році кількість вступників в межах однієї вікової категорії не лише досягнула запланованої межі, але й значно перевищила та склала близько 50%. В той же час кількість бажаючих навчатись в умовах неперервної освіти склала 51% працюючого населення. Великий прогрес був досягнутий також в зниженні показників відсіву: кількість випускників шкіл без атестата зрілості в 2014 році становила лише 5,8%, а молоді без професійної кваліфікації – 13% [4].

У березні 2011 року було прийнято заключну угоду про Національну кваліфікаційну систему неперервного навчання (нім. *Deutscher Qualifikationsrahmen, DQR*), яку розробляла спеціально створена робоча група у 2006 році. У цей період Федеральне міністерство освіти і наукових досліджень (нім. скор. *BMBWF*) та Постійна конференція міністрів освіти і культури земель домовилися спільно працювати над створенням Національної кваліфікаційної системи як необхідної передумови становлення Європейського освітнього простору. Після проведення підготовчої роботи, у лютому 2009 році було опубліковано пропозицію щодо створення Національної кваліфікаційної системи Німеччини. Це стало основою численних досліджень, результати яких були враховані на етапі кінцевого затвердження та впровадження задекларованих інновацій. Пілотний проєкт (Травень–Жовтень 2009 р.) включав кваліфікації з чотирьох секторів (ІТ, метал, охорону здоров'я і торгівля), як «основу» для створення загальнонаціональної кваліфікаційної системи. Зацікавлені сторони, до яких входили шкільні експерти, представники професійних шкіл, закладів вищої освіти, профспілок, роботодавців, співпрацювали задля внесення необхідних коректив та пропозицій. На зустрічі високого рівня, яка відбулась 31 січня 2012 року, зацікавлені сторони розширили угоду узгодженням важливих кваліфікацій у професійній та вищій освіті. Варто зауважити, що сьогодні до Національної кваліфікаційної системи Німеччини не включені загальноосвітні рівні, такі які дають атестат зрілості [5].

Уряд Німеччини не вважає такі позитивні зміни достатніми і продовжує працювати над вирішенням означених проблем, оскільки здобутий освітній рівень не завжди гарантує належне працевлаштування. Тому, країни-члени ЄС спільно працюють над координацією зусиль з метою сприяння зайнятості молоді в Європі. В рамках загальноєвропейських рекомендацій щодо здійснення, так званої, молодіжної гарантії, держави-члени отримують підтримку в реалізації таких ініціатив, як, наприклад, боротьби з високим рівнем безробіття серед молоді за допомогою Фонду солідарності країн-членів ЄС. Показовою в цьому сенсі є координація зусиль провідних країн Євросоюзу. Такий підхід відображає інтеграційні тенденції як вияв потреби населення глибокого знайомства з соціальним, політичним, культурним надбанням інших народів і створює надійний фундамент для розвитку економічної галузі.

Незважаючи на те, що Німеччина має низький рівень безробіття серед молоді порівняно з іншими країнами-членами ЄС, у квітні 2014 року Федеральний уряд затвердив національний план реалізації програми «Гарантії молоді ЄС» в Німеччині. Національний план спрямований на підтримку молодих людей віком до 25 років, які бажають інтегрувати в освітній і професійній підготовці, а також у питаннях працевлаштування. Метою цього проєкту є розвиток існуючих інструментів ринку праці та досягнення структурних покращень в процесі переходу від загальноосвітньої школи до професійної підготовки та трудової діяльності. Він також передбачає конкретні заходи, спрямовані на підтримку молоді в процесі опанування професією як нового інструменту сприяння зайнятості, подальше розширення молодіжних

кар'єрних агентств (*нім. Jugendberufsagenturen*) і запуск ESF – спільної фінансово-моніторингової системи, яка уможливило перехід до ринку праці (*нім. Berufseinstiegsbegleitung*) [6].

Можна констатувати, що розуміючи важливість професійної освіти для майбутнього економічного зростання країни, Німеччина невпинно працює над покращенням стану та якості професійної підготовки майбутніх фахівців. Так, у кінці 2014 року Федеральний уряд, Федеральне агентство зайнятості (*нім. Bundesagentur für Arbeit – BA*), профспілки і правління федеральних земель підписали «Альянс щодо основної та неперервної професійної освіти 2015–2018» (*нім. Allianz für Aus- und Weiterbildung 2015-2018*). Альянс замінив Національний пакт щодо підготовки та розвитку кваліфікованих кадрів у Німеччині (*нім. Nationaler Pakt für Ausbildung und Fachkräftenachwuchs in Deutschland*) і діяв до кінця 2018 року.

Особливістю зазначеного документа є те, що він об'єднує зусилля партнерів щодо вдосконалення процесу дуального професійного навчання та підсилює рівнозначність професійної і академічної освіти. За допомогою конкретних заходів партнери Альянсу хочуть дати можливість більшій кількості молодих людей отримати професійну освіту та сприяти активному залученню компаній до корпоративного навчання [6]. Такі тенденції визнаються прогресивними, оскільки відповідають вимогам ринку і гарантують працевлаштування більшій частині випускників освітніх закладів різних рівнів.

У березні 2015 року Постійна конференція міністрів культури земель Німеччини (*нім. Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland*) затвердила нову угоду про професійні освітні заклади (*нім. Rahmenvereinbarung über die Berufsschule*). Причиною оновлення рамкової угоди (1991) послугувала необхідність кращого реагування на вимоги глобалізованого ринку праці, можливість отримання професійної освіти за кордоном і покращення умов професійної підготовки майбутніх фахівців на національному рівні.

Насамперед зміни спрямовані на розширення та поглиблення іншомовної компетенції, яка є необхідною складовою становлення майбутнього фахівця. Крім того, сертифікат рівня володіння іноземною мовою, який видається Постійною конференцією є можливістю продемонструвати рівень іншомовної компетенції відповідно Загальноєвропейських рекомендацій із мовної освіти (*скор. англ. CEFR*).

Реформаторські ідеї значною мірою потребують і мають фінансову підтримку. Так, із 2015 року із внесенням 25-ої поправки до Федерального закону щодо стимулювання освіти (*нім. Bundesausbildungsförderungsgesetz, BAföG*), Німеччина взяла на себе повне фінансування професійної підготовки майбутніх фахівців. Також були внесені зміни щодо окремих положень змісту Федерального закону, а саме: грантова допомога здобувачам вищої освіти, заробітна плата педагогічним працівникам, які залучені до процесу професійної підготовки майбутніх фахівців, виплати після завершення навчання та при звільненні були збільшені на 7%. У 2017 році Німецький уряд виділив більш ніж 500 мільйонів Євро з бюджету країни для реалізації Федерального закону щодо стимулювання освіти в цілому. Окрім того, Кредитна спілка відновлення (*нім. Kreditanstalt für Wiederaufbau, KfW*) для сплати навчальних стипендій майбутнім фахівцям (близько 325 млн. Євро), на реалізацію реформаторського закону Німеччина виділяє 825 млн. євро щороку [6].

Названі нововведення є частиною загальної стратегії реформування вищої освіти Німеччини.

Реформаторські тенденції у вищій освіті Німеччини були задекларовані ще у 1998 році, коли виникла необхідність оновити, модернізувати Рамкову угоду щодо здобуття вищої освіти. Основні зміни стосувались вилучення положень щодо організаційної складової та менеджменту вищої освіти. Це надало значної автономії університетам у формуванні власних профілів і самоврядування. Заклади вищої освіти отримали право опікуватись такими питаннями, як визначення юридичної форми, взаємодія з урядом, управління фінансами, кадрова політика, структурування управління, можливість підвищувати гнучкість процесу

зарахування до вишів, навчання, розвиток якості надання освітніх послуг, сертифікації та організації наукових досліджень. Завдання адміністрації університетів значно ускладнювалися. Вони мали створювати оптимальні умови для проведення досліджень і підготовки висококваліфікованих кадрів, інтернаціоналізувати діяльність освітньої установи, створювати умови для ефективного засвоєння знань майбутніми фахівцями та контролювати рівень набутих компетенцій випускниками освітніх установ.

Упровадження задекларованих реформаторських тенденцій потребувало подолання певних перепон. Так, у 2011 році університети закликали земельні уряди провести правовий контроль за дотриманням рамкових умов щодо їх автономії, виділити кошти з бюджету землі як глобального бюджету для подальшого перерозподілу та накопичення ресурсів. Причиною таких вимог стала необхідність консолідувати інститути права найму та створення нових посад, які будуть відповідати за процес викладання і проведення наукових досліджень, а також контролювати якість надання освітніх послуг. Досягнуті домовленості між університетами та землями підтверджувались довготривалими цільовими угодами та контрактами [7].

Таким чином, університети намагалися підкреслити необхідність збільшення автономії вишів, для того, щоб ефективно реалізовувати завдання, які ставила перед ними держава, а саме підготовка висококваліфікованих фахових кадрів та здійснення ефективних та продуктивних наукових досліджень.

Усе ж Федеральний уряд Німеччини у співпраці з земельними урядами намагаються частково брати участь у діяльності закладів вищої освіти країни задля економічного розвитку та стабільності в державі.

Зокрема, у грудні 2014 року Федеральний уряд та керівництво земель прийняли рішення про подальшу співпрацю та розвиток Пакту про вищу освіту. Із допомогою Пакту Федерація та федеральні землі тісно взаємодіють у вивченні та дослідженні проблем та потреб, вирішення яких сприятиме якісному оновленню вищої освіти Німеччини. У грудні 2014 року було затверджено третій і кінцевий етап Пакту вищої освіти. Окрім існуючих угод, було визначено додатковий перелік навчальних курсів, які забезпечать 760000 нових здобувачів вищої освіти та гарантовано безкоштовне навчання до 2023 року. Фінансування цієї угоди становить понад 19 млрд. євро, із яких 9,9 млрд. євро надає Уряд Німеччини і 9,4 млрд. євро забезпечують федеральні землі.

Пакт Вищої освіти також гарантує цільове фінансування заходів, які забезпечують здобувачам вищої освіти успішне отримання кваліфікації. Крім того, федеральні землі зобов'язуються надавати грантову підтримку більшій кількості осіб, що мають професійну кваліфікацію та бажають продовжити навчання у закладах вищої освіти [6].

Як відомо, професійна підготовка фахівців різних профілів не вилучає, а передбачає розвиток наукових досліджень, якими зайняті як «класичні» університети, так і університети прикладних наук, які, окрім наукових досліджень, забезпечують економіку держави якісними фаховими кадрами. Різниця полягає в тому, що в класичних університетах фундаментальна наука є одним із незалежних напрямів роботи. Сфера діяльності обох типів університетів охоплює широке коло завдань: від викладання і наукових досліджень до перенесення знань у подальшому на виробництво та впровадження інновацій.

У цьому процесі виокремлені прикладні дослідження, якими у Німеччині займаються вищі школи прикладних наук (*нім. Fachhochschule*), освітній процес при цьому вибудований на дуальній системі професійної підготовки. Сьогодні існує тенденція серед вишів прикладних наук перейменовуватись на університети прикладних наук (*англ. University of Applied Sciences*). Незважаючи на те, що статус фахової вищої школи прирівнюється в Німеччині до статусу університету, все ж, абітурієнти, у першу чергу, звертають увагу на офіційну назву освітнього закладу. Особливо це питання стало актуальним зі збільшенням мобільності здобувачів вищої освіти та вступу до німецьких вишів іноземних абітурієнтів із Східної та Західної Європи.

Сьогодні класичне розуміння університету, у якому представлені всі фундаментальні

науки, стає все більш розгалуженим під впливом процесів адаптації освітніх закладів до потреб ринку праці і необхідності підготовки вузькопрофільних фахівців окремих галузей. Водночас існує небезпека нівелювання відмінностей між класичним університетом та університетом прикладних наук, у тому числі тих, які займаються дослідженнями і науковими розробками. Наразі у Німеччині триває складна дискусія щодо доцільності переформатування класичної системи освіти, що є своєрідною ознакою реформаторських тенденцій.

Класичні університети та університети прикладних наук є складовими однієї освітньої ієрархії, але відрізняються своєю суттю та цілями. Обговорення є процесом оцінки ефективності наукової діяльності університетів. Ситуація загострюється на тлі дискусії щодо можливості отримання докторського ступеня в університеті прикладних наук. Насамперед, відповідальність за присвоєння докторського ступеня несе професорсько-викладацький склад університету, а також факультет, який надає можливість захистити дисертацію. Згідно із положеннями «Пакту закладів вищої освіти – 2020», в умовах відсутності кваліфікованого персоналу в Федеральному уряді та земельних органах, держава намагається розширити кількість університетів, які здатні в майбутньому забезпечити країну науковим потенціалом. Водночас демографічна криза (зниження фертильності) передбачає скорочення робочих місць, але реформа Федерального міністерства оборони і скасування обов'язкової служби в армії стимулювала додаткове навантаження на бюджет освіти (близько 50 тисяч чоловік додатково). Таким чином, Німеччина прагне реалізувати цілі «Загальноєвропейської стратегії модернізації вищої освіти», яка передбачає до 2020 року підвищення відсотку молодих людей (30–34 р.) з вищою освітою до 40% від загальної чисельності населення країни.

Із огляду на вищезазначене стає зрозумілим, що останнім часом діяльність німецьких університетів зазнала значних реформаторських змін. Домінуючий раніше академічний підхід до університетів як незалежних центрів наукових досліджень та надання освітніх послуг відійшов у далеке минуле. Ідентичним є ставлення до автономії закладів вищої освіти, що обмежувалась академічною діяльністю, як наприклад, складання графіку занять і екзаменів, кооптація членів факультету. Питаннями адміністрування та фінансування закладів вищої освіти займалася переважно держава. Обережні реформи лише частково покращували ситуацію. Бюрократія держави та відсутність готовності керівного складу вишів до проведення змін призвели до зниження інтересу щодо розвитку індивідуального підходу до освітнього процесу та зосередились на результатах, які потребували тривалої професійної підготовки і характеризувались численним відсіюванням здобувачів вищої освіти [8].

Варто зазначити, що актуальні економічні і політичні умови сьогодення визначають дедалі суворіші критерії відбору конкурентоспроможних закладів вищої освіти. Хоча, індикатори, що використовуються у цьому процесі, не завжди відображають повною мірою складність та неоднозначність дослідницького й освітнього процесу установи.

Намагання юридично унормувати реформаторські тенденції є постійними. Так, у 2005 році Федеральний уряд Німеччини та уряди федеральних земель анонсували проєкт «Excellence Initiative (2005-2017)». Мета проєкту передбачала відбір та реалізацію передових наукових досліджень, підвищення якості діяльності німецьких університетів і наукових установ як дослідних інститутів, а також забезпечення Німеччині іміджу країни з привабливим науково-дослідницьким кліматом. Зокрема, ініціатива була спрямована на створення «елітних» університетів, які б займались дослідженнями в межах певної наукової галузі [9]. У той же час в межах проєкту в багатьох університетах почали створювати кластери (*англ. clusters of excellence*), що розробляють окремі наукові напрями досліджень. Якщо представлені наукові доробки університетів викликають зацікавленість з боку держави, вони отримують значне фінансування для продовження роботи в окресленому спрямуванні. Окрім зазначеного, кожні п'ять років за умовами проєкту визначають кращі університети Німеччини, які отримують звання «елітних». У 2012 році статус «елітних» отримали 11 університетів Німеччини. Наступний етап підсумовування відбувся вже восени 2017 року. Як зазначала



Федеральний міністр освіти і наукових досліджень Йохана Ванка, у боротьбі мали взяти участь не лише відомі класичні університети Німеччини, але й менші за розмірами наукового потенціалу освітні заклади, а також ЗВО прикладних наук, адже Німеччина має значний університетський потенціал із цікавими науковими дослідженнями різних напрямів[9].

Отже, подальший розвиток проєкту «Excellence Initiative» спрямований, перш за все, на покращення якості досліджень на університетському рівні, розвиток науки та наукових досліджень у закладах вищої освіти Німеччини, і тим самим підвищення потенціалу національної дослідницької системи в цілому.

### 3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Реформаторські тенденції охоплюють і трансформацію системи освіти, п'ятнадцятирічний досвід поступових перетворень, зважаючи і на впровадження ідей Болонського процесу, ще й досі зазнає достатньої критики. В основному це пов'язано зі змістом нових освітніх стандартів, незрілості багатьох програм із точки зору скорочення навчального часу, а також недостатньою кількістю місць в аспірантурі, мобільністю в межах шестимісячного навчання на бакалавраті та труднощі з визнанням нових кваліфікацій на світовому ринку праці. Висока бюрократизація процесу акредитації в сфері вищої освіти, значні відмінності в доступі до освіти для різних груп населення, терміни проведення дослідження на бакалавраті і в магістратурі, професійна та фінансова нестабільність здобувачів – усе це потребує вирішення в майбутньому, що декларує основні завдання реформування вищої професійної освіти в Німеччині [9]. Адже, незважаючи на досить успішні кроки реформування освітньої галузі, Німеччина не зупиняється на досягнутому та поступово намагається знайти вирішення нагальних проблем у освітній галузі держави.

Дослідивши реформаторські освітні тенденції Німеччини, можна говорити про те, що реформування професійної освіти здійснюється за трьома основними напрямками, а саме:

1. Соціальний: заохочення населення до отримання освітніх ступенів задля забезпечення високого рівня освіченості в Німеччині; залучення населення до неперервного навчання як запорука успішного працевлаштування та саморозвитку майбутніх фахівців.

2. Економічний: сприяння Німеччини у працевлаштуванні молоді всередині країни та закордоном у співпраці з країнами-членами ЄС; залучення промислових та торговельних підприємств до процесу професійної підготовки майбутніх фахівців з метою покращення якості робочої сили; надання фаховим вишам як структурним елементам освітньої системи Німеччини університетського статусу задля адаптації закладів вищої освіти до потреб ринку праці та підвищення наукового потенціалу держави.

3. Фінансовий: фінансове стимулювання освітніх проєктів Федерацією та федеральними землями задля забезпечення держави високоякісною робочою силою; державна фінансова підтримка закладів вищої освіти в розробці та впровадженні проєктів наукового та соціально-економічного розвитку, що забезпечує Німеччині привабливий науково-дослідний клімат та формує позитивний імідж на міжнародному ринку освітніх послуг.

Отже, реформування професійної освіти Німеччини здійснюється у тісній взаємодії трьох основних структурних елементів: Федерація – землі – освітні установи. Перші два елементи (Федерація та землі) характеризуються суб'єктивною реформаторською діяльністю, спрямованою на збільшення освітньо-наукового потенціалу Німеччини та забезпечення якісних кадрів для економіки держави. Третій структурний елемент (освітні заклади) є об'єктом процесу реформування освітньої галузі, який під впливом глобалізаційних чинників усередині країни та у світі в цілому коригує, реорганізовує та удосконалює освітню діяльність задля забезпечення якісно академічної та професійної підготовки майбутніх фахівців.

Загалом сучасні реформаторські тенденції професійної освіти Німеччини спрямовані, насамперед, на:

1. Забезпечення якісної професійної освіти та підготовки майбутніх фахівців, відповідно до потреб національного та світового ринку праці;

2. Заохочення суспільства до неперервної освіти як запоруки професійного зростання та конкурентоспроможності;

3. Гарантування державної підтримки молоді в процесі фахової підготовки та працевлаштування;

4. Децентралізацію закладів університетської освіти задля забезпечення якісної професійної підготовки майбутніх фахівців та розвитку наукового потенціалу держави;

5. Державна підтримка закладів вищої освіти у розробці та втіленні значущих наукових проєктів задля поліпшення науково-дослідного клімату Німеччини.

Таким чином, досвід Німеччини в реформуванні професійної освіти є багатогранним і успішним, що підтверджено результатами міжнародного рейтингу освітніх систем (*англ. QS Higher Education System Strength Rankings*), у якому Німеччина посіла третє місце серед 50 країн світу [4], і може бути успішно використаний іншими країнами, у тому числі й нашою.

Усе ж, незважаючи на досить успішні кроки реформування освітньої галузі, Німеччина не зупиняється на досягнутому та поступово намагається знайти вирішення нагальних проблем у освітній галузі держави, що є перспективою наших подальших досліджень.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst. Hochschulzugang. URL: <http://www.studieren-in-bayern.de/zugang-termine/ hochschulzugang/> (дата звернення: 28.03.2020).
- [2] Towards the European higher education area. Bologna process: National reports 2004–2005. Bern, 2005. 12 p. URL: [www.bolognareform.ch](http://www.bolognareform.ch) (дата звернення: 13.01.2020).
- [3] Bildung und Forschung in Zahlen 2016 [Education and research in numbers 2016]. Internationale Vergleichsanalysen [International Comparative Analysis]. Referat Statistik [Report of Department of Statistics], 106, URL: [https://www.bmbf.de/pub/ Bildung\\_und\\_Forschung\\_in\\_Zahlen\\_2016.pdf](https://www.bmbf.de/pub/ Bildung_und_Forschung_in_Zahlen_2016.pdf) (дата звернення: 11.10.2020).
- [4] The Strongest Higher Education Systems by Country – Overview. The QS World University Ranking. URL: <http://www.qs.com/the-strongest-higher-education-systems-by-country-overview/> (дата звернення: 12.12.2019).
- [5] OECD. Internationalisation and trade in Higher Education ; Opportunities and Changes. Paris, 2004. 315 p.
- [6] European Training Foundation. Inventory of recent NQF developments in the ETF's partner countries: Working Document for the EQF Advisory Group. European Training Foundation. URL: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/en/index.html> (дата звернення: 04.02.2020).
- [7] Recommendations on Academic Integrity. Position Paper. 2015. German Council of Science and Humanities. Stuttgart. URL: [https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4609-15\\_engl.pdf](https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4609-15_engl.pdf) (дата звернення: 24.05.2019).
- [8] U. Radtke, S. Brune-Wawer, Differentiation University Landscape in Germany after Introduction of Initiative of allocation of elite universitie. Moscow, Duisburg-Essen, 2013.
- [9] Fachhochschule Kufstein. URL: [www.fh-kufstein.ac.at](http://www.fh-kufstein.ac.at) (дата звернення: 18.01.2020).

## TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF VOCATIONAL EDUCATION IN GERMANY SUMMARY

### Samokhval Olesia

postdoctoral researcher in Pedagogy, associate professor

Vinnytsia Institute of Trade and Economics of Kyiv National University of Trade and Economics

Vinnytsia, Ukraine

ORCID ID 0000-0001-7958-945X

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

**Summary.** It is analyzed the reform trends in the vocational education system in Germany in the research. It is defined that the reforms of vocational education are carried out in three main spheres, including social (encouraging the population to obtain educational degrees to ensure a high level of education in Germany; involving the population in lifelong learning as a guarantee of successful employment and self-development of future professionals), economic (assistance of German governance in the employment of young people at home and abroad in cooperation with EU member states; involvement of industrial and commercial enterprises in the training of future professionals to improve the quality of the workforce; institutions of higher education to the needs of the labor market and increase the scientific potential of the state), financial

(financial support for educational projects by the Federation and the federal states to provide the state with high-quality workforce; state financial support for higher education institutions in the development and implementation of scientific and socio-economic development projects, providing Germany with an attractive research climate and forming a positive image in the international market educational services). It is determined that the current reform trends of vocational education in Germany are aimed first of all at providing quality vocational education and training of future professionals, in accordance with the needs of the national and world labor market; encouraging society to lifelong learning; guaranteeing state support for young people in the process of vocational training and employment; decentralization of university education institutions to ensure quality training of future professionals; state support for higher education institutions in the development and implementation of significant research projects to improve the research climate in Germany.

**Key words:** professional education; development trends; reforming; University education; educational sector of Germany.

### REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst. Hochschulzugang. URL: <http://www.studieren-in-bayern.de/zugang-termine/ hochschulzugang/> (data zvernennia:28.03.2020) (In German).
- [2] Towards the European higher education area. Bologna process: National reports 2004–2005. Bern, 2005. 12 p. URL: [www.bolognareform.ch](http://www.bolognareform.ch) (data zvernennia:13.01.2020) (In English).
- [3] Bildung und Forschung in Zahlen 2016 [Education and research in numbers 2016]. Internationale Vergleichsanalysen [International Comparative Analysis]. Referat Statistik [Report of Department of Statistics], 106, URL: [https://www.bmbf.de/pub/ Bildung\\_und\\_Forschung\\_in\\_Zahlen\\_2016.pdf](https://www.bmbf.de/pub/ Bildung_und_Forschung_in_Zahlen_2016.pdf) (data zvernennia: 11.10.2020) (In German).
- [4] The Strongest Higher Education Systems by Country – Overview. The QS World University Ranking. URL: <http://www.qs.com/the-strongest-higher-education-systems-by-country-overview/> (data zvernennia: 12.12.2019) (In English).
- [5] OECD. Internationalisation and trade in Higher Education ; Opportunities and Changes. Paris, 2004. 315 p (In English).
- [6] European Training Foundation. Inventory of recent NQF developments in the ETF's partner countries: Working Document for the EQF Advisory Group. European Training Foundation. URL: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/en/ index.html> (data zvernennia: 04.02.2020) (In English).
- [7] Recommendations on Academic Integrity. Position Paper. 2015. German Council of Science and Humanities. Stuttgart. URL: [https://www.wissenschaftsrat.de/ download/archiv/4609-15\\_engl.pdf](https://www.wissenschaftsrat.de/ download/archiv/4609-15_engl.pdf) (data zvernennia: 24.05.2019) (In English).
- [8] U. Radtke, S. Brune-Wawer, Differentiation University Landscape in Germany after Introduction of Initiative of allocation of elite universitie. Moscow, Duisburg-Essen, 2013 (In German).
- [9] Fachhochschule Kufstein. URL: [www.fh-kufstein.ac.at](http://www.fh-kufstein.ac.at) (дата звернення: 18.01.2020).

## НАШІ АВТОРИ:

**Ангеловська Катерина Владиславівна** – кандидат філологічних наук, викладач кафедри західних і східних мов та методики їх навчання. Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського.

**Васаженко Наталія Олексіївна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри правознавства і гуманітарних дисциплін. Вінницький навчально-науковий інститут економіки Західноукраїнського національного університету.

**Вашенко Любов Іванівна** – молодший науковий співробітник відділу андрагогіки, аспірантка Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України.

**Гордійчук Галина Борисівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, заступник директора Навчально-наукового інституту педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої кваліфікації Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

**Григорчук Тетяна Вікторівна** – комунальний навчальний заклад «НВК: ЗШ I-III ступенів – гімназія № 6, Вінницької міської ради».

**Гуревич Роман Семенович** – доктор педагогічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України, директор Навчально-наукового інституту педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої кваліфікації. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.

**Дакалюк Ольга Олександрівна** – старший викладач кафедри іноземних мов професійного спрямування. Донецький національний університет імені Василя Стуса.

**Дембіцька Софія Віталіївна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки. Вінницький національний технічний університет.

**Задворняк Людмила Сергіївна** – асистент кафедри дошкільної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

**Калюжна Тетяна Григорівна** – кандидат філософських наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник відділ андрагогіки Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України.

**Каричковська Світлана Петрівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент. Уманський національний університет садівництва.

**Кізім Світлана Степанівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

**Кобилянська Ірина Миколаївна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки Вінницького національного технічного університету.

**Кобилянський Олександр Володимирович** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки Вінницького національного технічного університету.

**Ковальова-Гончарюк Лілія Олексіївна** – аспірант кафедри педагогіки і професійної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Викладач КБУ «Музична школа» №1 м. Чернівці.

**Козак Тетяна Сергіївна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дизайну Національного лісотехнічного університету України.

**Коломієць Дмитро Іванович** – кандидат педагогічних наук, професор, заступник декана факультету математики, фізики, комп'ютерних наук і технологій. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.

**Кульчицька Наталія Володимирівна** – кандидат педагогічних наук, доцент. ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».

**Лебедєва Наталія Анатоліївна** – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри англійської філології факультету іноземних мов. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.

**Левко Мар'яна Іванівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри іноземних мов та військового перекладу. Національна Академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного.

**Люльчак Світлана Юріївна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

**Мельникова Руслана Миколаївна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри української мови та літератури. Ізмаїльський державний гуманітарний університет.

**Мовчан Людмила Володимирівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, старший викладач. Уманський національний університет садівництва.

**Олійник Наталія Анатоліївна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри початкової освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

**Пугач Віталіна Миколаївна** – викладач кафедри правознавства і гуманітарних дисциплін Вінницького навчально-наукового інституту економіки Західноукраїнського національного університету.

**Пугач Сергій Сергійович** – доктор педагогічних наук, доцент кафедри правознавства і гуманітарних дисциплін Вінницького навчально-наукового інституту економіки Західноукраїнського національного університету.

**Рум'янцева Катерина Євгеніївна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри правознавства та гуманітарних наук. Вінницького навчально-наукового інституту економіки Тернопільського національного економічного університету.

**Савчук Ірина Валеріївна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри образотворчого, декоративного мистецтва, технологій і безпеки життєдіяльності Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

**Самохвал Олеся Олександрівна** – доктор педагогічних наук, доцент, Вінницький торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету.

**Скобель Ірина Михайлівна** – викладач 1 категорії. Коледж електронних приладів ІФНТУНГУ, магістрантка ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».

**Титаренко Віталій Васильович** – аспірант 1-го курсу, майстер виробничого навчання. Вище художнє професійно-технічне училище №5.

**Фандєєва Аліна Євгенівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри іноземних мов. Харківський національний автомобільно-дорожній університет.

**Федик Тетяна Миколаївна** – викладач Гайсинського медичного коледжу.

**Чучмій Ірина Іванівна** – викладач Уманського національного університету садівництва.

**Швець Галина Романівна** – вчитель математики. Калуська ЗОШ I-III ступенів №3, магістрантка ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».

**Швець Олена Анатоліївна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дизайну Національного лісотехнічного університету України.

# ЗМІСТ

## РОЗДІЛ 1

### ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СУЧАСНИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

<b>Гуревич Р. С., Гордійчук Г. Б., Кадемія М. Ю., Коношевський Л. Л., Коношевський О. Л.</b> ІНТЕРНЕТ-ЗАЛЕЖНІСТЬ ДІТЕЙ ТА ЮНАЦТВА В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ COVID-19: ВИКЛИКИ, ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ.....	5
<b>Ващенко Л. І.</b> РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГРАМОТНОСТІ ДОРΟΣЛИХ В УМОВАХ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ.....	17
<b>Гарпуль О. З.</b> ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ СТАТИСТИКИ ТА ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТІ .....	24
<b>Дакалюк О. О.</b> ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ..	35
<b>Рум'янцева К. Є.</b> ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ПІД ЧАС РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ЗАВДАНЬ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ .....	43
<b>Скобель І. М.</b> ВПЛИВ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ПРОФЕСІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ВМІННЯ КРИТИЧНО МИСЛИТИ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖУ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «МЕТРОЛОГІЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА ТЕХНІКА» .....	50
<b>Титаренко В. В.</b> ВИКОРИСТАННЯ ГРАФІЧНИХ РЕДАКТОРІВ У ХУДОЖНЬО-ОФОРМЛЮВАЛЬНИХ РОБОТАХ НА ВИРОБНИЧІЙ ПРАКТИЦІ.....	57
<b>Фандєєва А. Є.</b> ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ .....	67
<b>Швець Г. Р., Кульчицька Н. В.</b> ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	77

## РОЗДІЛ 2

### ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ

#### **Григорчук Т. В.**

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ФОРМУВАННЯ ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ..... 83

#### **Задворняк Л. С.**

ОРГАНІЗАЦІЯ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ ЗІ СТУДЕНТСЬКОЮ МОЛОДДЮ ЯК УМОВА ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ..... 91

#### **Козак Т. С., Швець О. А., Коломієць Д. І.**

МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ДИЗАЙН-ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ..... 99

#### **Ковальова-Гончарюк Л. О.**

ВИКОНАВСЬКА МАЙСТЕРНІСТЬ ЯК САМОРЕАЛІЗАЦІЯ ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА У ПЕДАГОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ..... 108

#### **Дембіцька С. В., Кобилянський О. В., Пугач С. С.**

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ДО ПРАЦЕОХОРОННОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЗА КОРДОНОМ..... 117

#### **Олійник Н. А.**

ЗНАЧЕННЯ ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ В СУЧАСНІЙ ДИДАКТИЦІ АГРАРНОГО ЗАКЛАДУ ОСВІТИ..... 124

#### **Федик Т. М.**

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МОЛОДШИХ МЕДИЧНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ У ПРОЦЕСІ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ..... 131

#### **Чучмій І. І., Каричковська С. П., Мовчан Л. В.**

ПЕРЕВЕРНУТЕ НАВЧАННЯ У ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ..... 136

### РОЗДІЛ 3

#### ЗАСТОСУВАННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ І ОСВІТІ ДОРΟΣЛИХ

**Васаженко Н. О., Кобилянська І. М., Пугач В. М.**

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ  
ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ..... 145

**Кадемія М. Ю., Кізім С. С., Люльчак С. Ю., Савчук І. В.**

ІНТЕГРАЦІЯ ДУАЛЬНОГО І ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ 152

**Калюжна Т. Г.**

РОЗВИТОК АНДРАГОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІЧНОГО ПЕРСОНАЛУ  
ЗАКЛАДІВ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ SMART-  
ТЕХНОЛОГІЙ ..... 162

**Лебедєва Н. А.**

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ПИТАННЯ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ДЛЯ  
ДОРΟΣЛИХ ..... 169

**Левко М. І.**

РОЗВИТОК ПОЛІТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФЦЕРІВ ЯК  
СКЛАДОВОЇ ЇХ ПОЛІТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ..... 178

**Голярдик Н. А.**

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ З УРАХУВАННЯМ  
ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВПЛИВУ КОНКУРЕНТНОЇ ПОВЕДІНКИ ТА  
ПРОФЕСІЙНОЇ АДАПТАЦІЇ У ВИВЧЕННІ КУРСУ "ОСНОВИ АНАТОМІЇ ТА  
ФІЗІОЛОГІЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ЛЮДИНИ" ..... 186

**Мельникова Р. М., Ангеловська К. В.**

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ У  
ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ..... 196

**Самохвал О. О.**

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В НІМЕЧЧИНІ ..... 203

**НАШІ АВТОРИ: ..... 212**

**ЗМІСТ..... 214**



Наукове видання

**СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ  
НАВЧАННЯ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ:  
МЕТОДОЛОГІЯ, ТЕОРІЯ, ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ**

*Збірник наукових праць*

Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : збірник наукових праць. Вінниця : ТОВ «Друк плюс», 2020. Вип. 58. 218 с.

Відповідальний за випуск	Р.С. Гуревич
Оригінал-макет	С.Ю. Люльчак
Технічний редактор	О.Ю. Бойчук
Комп'ютерний набір	Л.А. Любарська
Дизайн обкладинки	С.С. Кізім



Збірник наукових праць включено до наукометричних баз:  
Index Copernicus, Google Scholar, Національна бібліотека ім. Вернадського,  
Academic Resource Index, Scientific Social Community

Збірник включено до переліку наукових фахових видань України **категорії «Б»** в галузі педагогічних наук, **за спеціальностями 011, 014, 015**

(Наказ МОН України №886 від 02.07.2020 р.).

**Засновник Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського**

**Офіційна веб-сторінка збірника:**

<https://vspu.net/sit/index.php/sit>

**Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації –  
серія КВ № 8417. Видане 06.02.2004 р.**

Підписано до друку 10 грудня 2020 р.

Формат 60x84/8.

Папір офсетний. Друк різнографічний.

Гарнітура Times New Roman. Ум. др. арк. 8,3

Наклад 120 прим.

ТОВ «Друк плюс»

Реєстраційне свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців серія ДК №3940 від 02.03.2005 р.

21100, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 25

Тел.: (0432) 46-51-17

**MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES AND  
INNOVATION METHODOLOGIES OF EDUCATION IN PROFESSIONAL TRAINING:  
METHODOLOGY, THEORY, EXPERIENCE, PROBLEMS**

*Collection of Scientific Papers*

Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training: Methodology, Theory, Experience, Problems : Collection of Scientific Papers. Vinnytsia : TOV «Druk+», 2020. Is. 58. 218 p.

Editor-in-Chief	R.S. Gurevych
Layout	S.Yu. Liulchak
Technical Chief	O.Yu. Boychuk
Computer typesetting	L.A. Liubarska
Cover Design	S.S. Kizim



Collection of Scientific Papers is abstracted and indexed in scientific services:  
Index Copernicus, Google Scholar, National Library Vernadsky  
Academic Resource Index, Scientific Social Community

The collection of research papers was added to the list of scientific professional editions of Ukraine,  
**Category «B»** in the field of pedagogical sciences, in specialties - **011, 014, 015** (Order of the  
Ministry of Education and Science of Ukraine No. 886, 02.07.2020).

**Founder Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskyi Pedagogical University**

**Webpage of journal:**

<https://vspu.net/sit/index.php/sit>

**Certificate of state registration of the printed source of mass medium KB № 8417**

**Published of 06.02.2004.**

Signed of 10.12.2020

Format 60x84/8.

Offset paper. Risography print.

Typeface Times New Roman. Ум. др. арк. 8,3

Bill of 120 copies.

Publisher TOV «Druk+»

Certificate of state registration of printed source in  
State Register of publishers DK № 3940 of 02.03.2005

21100, Vinnytsia, 600-richchya, 25

Tel.: (0432) 46-51-17