



Льотна академія  
Національного авіаційного університету



ISSN 2522-1477

# НАУКОВИЙ ВІСНИК ЛЬОТНОЇ АКАДЕМІЇ

*Серія: Педагогічні науки*

## ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ



Кропивницький - 2022

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ЛЬОТНА АКАДЕМІЯ  
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

**ISSN 2522-1477**

INDEX  COPERNICUS  
I N T E R N A T I O N A L

# **НАУКОВИЙ ВІСНИК ЛЬОТНОЇ АКАДЕМІЇ**

***Серія: Педагогічні науки***

**Збірник наукових праць**

ВИПУСК 12

Кропивницький  
2022

*Збірник наукових праць затверджено  
Вченою радою Льотної академії Національного авіаційного університету  
(протокол № 12 від 27.10.2022 р.) та  
Вченою радою Національного авіаційного університету (протокол № 7 від 23.11.2022 р.)*

*Свідоцтво про державну реєстрацію  
друкованого засобу масової інформації КВ № 22644-12544Р від 26.04.2017 року  
Міністерства юстиції України*

*Збірник включено до Переліку наукових фахових видань України категорії «Б»  
Наказом МОН України від 02 липня 2020р. № 886*

*Збірник реферується Українським реферативним журналом «Джерело» (засновники: Інститут проблем реєстрації інформації Національної академії наук України, Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського), журнал індексується в міжнародній наукометричній базі **Index Copernicus** (ICV 2019: 86,45), *Google Scholar*, базі метаданих *CrossRef*, *WorldCat*, *Research Bible*, *Fatcat*.*

#### **Рецензенти:**

Ненько Ю. П. – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри іноземних мов, Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля, м. Черкаси

Желясков В. Я. – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри гуманітарних дисциплін, Дунайський інститут Національного університету «Одеська морська академія», м. Ізмаїл

**Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки.** Збірник наукових праць / Гол. ред. О. І. Москаленко. Кропивницький: ЛА НАУ, 2022. Вип. 12. 168 с.

У «Науковому віснику Льотної академії. Серія: Педагогічні науки» зібрано статті авторів, що сприяють вирішенню існуючих проблем професійної підготовки фахівців різних галузей, аналізу зарубіжного досвіду фахової підготовки та застосуванню інноваційних підходів до професійної освіти у контексті євроінтеграції.

Публікації видання адресовано науковцям і практикам у галузі педагогіки. Збірник наукових праць буде корисним студентам, курсантам, магістрантам, аспірантам, докторантам та всім зацікавленим особам.

Редакційна колегія публікує статті у авторській редакції. Автори несуть відповідальність за достовірність інформації, точність фактів, цитат, інших відомостей.

При використанні матеріалів, опублікованих у науковому віснику, збереження авторських прав обов'язкове.

Адреса редакційної колегії: 25005, м. Кропивницький, вул. Степана Чобану, 1,  
тел. 38 (0522) 39-44-34; e-mail: [naukvisped@sfa.org.ua](mailto:naukvisped@sfa.org.ua)

**MINISTRY OF SCIENCE AND EDUCATION OF UKRAINE**  
**NATIONAL AVIATION UNIVERSITY**  
**FLIGHT ACADEMY OF NATIONAL AVIATION UNIVERSITY**

**ISSN 2522-1477**

INDEX  COPERNICUS  
I N T E R N A T I O N A L

# **SCIENTIFIC BULLETIN OF FLIGHT ACADEMY**

*Section: Pedagogical Sciences*

**Collection of scientific papers**

ISSUE 12

Kropyvnytskyi  
2022

УДК 378:37.013  
DOI 10.33251/2522-1477-2022-12

*Collection of scientific papers is approved by  
Academic Board of Flight Academy of National Aviation University  
(Protocol № 12 from 27.10.2022) and by  
Academic Board of National Aviation University (Protocol № 7 from 23.11.2022)*

*Certificate of state registration  
Printed mass media KB № 22644-12544P from 26.04.2017  
Ministry of Justice of Ukraine*

*Bulletin is included in Professional Publications List of Ukraine of category "B"  
Order of MSE of Ukraine from July, 2, 2020, № 886*

*Bulletin is reviewed by Ukrainian reviewed journal "Dzherelo" (founders: Institute of Information Registration Problems of National Academy of Science of Ukraine, Vernadsky National Library of Ukraine). The journal is indexed in the international scientific databases **Index Copernicus** (ICV 2019: 86,45), Google Scholar and CrossRef, WorldCat, Research Bible, Fatcat metadata database.*

#### **Referents:**

Lenko Ju. P. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Foreign Languages Department, Cherkasy Institute of Fire Safety named after the Heroes of Chernobyl, Cherkasy

Zheliaskov V. Ya. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Humanities, Danube Institute of the National University "Odesa Maritime Academy", Izmail

**Scientific Bulletin of Flight Academy. Section: Pedagogical Sciences.** Collection of readings / editor-in-chief O.I. Moskalenko. Kropyvnytskyi: FA NAU, 2022. Issue 12. 168 p.

*"Scientific Bulletin of Flight Academy. Section: Pedagogical Sciences"* represents the articles which highlight modern problems of specialists' professional training in different fields, the analysis of foreign experience of professional training and innovative approaches to professional education in the context of European integration.

The scientific publications are addressed to the scientists and practicing professionals in pedagogics. Collection of scientific papers may be useful for students, cadets, Master students, post-graduate students and all concerned.

Editorial board publishes the articles in authorial release. Authors bear responsibility for authenticity of information, accuracy of facts, quotations, other relevant information.

Provision of authors' copyright of the materials published in Scientific Bulletin.

Address of Editorial Board: 25005, Kropyvnytskyi, Stepan Chobanu Str., 1,  
tel. 38 (0522) 39-44-34; e-mail: [naukvisped@sfa.org.ua](mailto:naukvisped@sfa.org.ua)

ISSN 2522-1477

© Scientific Bulletin of Flight Academy.  
Section: Pedagogical Sciences, 2022

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

### *Головний редактор:*

**Москаленко Олена Іванівна**, доктор педагогічних наук, професор, Льотна академія Національного авіаційного університету, Україна

### *Відповідальний секретар:*

**Урсол Оксана Володимирівна**, кандидат педагогічних наук, доцент, Льотна академія Національного авіаційного університету, Україна

### *Члени редакційної колегії:*

**Барановська Лілія Володимирівна**, доктор педагогічних наук, професор, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, Україна

**Герасименко Людмила Сергіївна**, кандидат педагогічних наук, доцент, Льотна академія Національного авіаційного університету, Україна

**Гундаренко Олена Володимирівна (Olena Hundarenko)**, доктор філософії PhD, Жилінський університет, Словацька Республіка

**Данилко Оксана Григорівна**, кандидат педагогічних наук, доцент, Льотна академія Національного авіаційного університету, Україна

**Данильчук Лариса Олексіївна**, доктор педагогічних наук, професор, Хмельницький національний університет, Україна

**Дефорж Ганна Володимирівна**, доктор історичних наук, професор, Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, Україна

**Дроздова Ірина Петрівна**, доктор педагогічних наук, професор, Державний біотехнологічний університет, Україна

**Журат Юлія Василівна**, кандидат педагогічних наук, доцент, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Україна

**Калініченко Надія Андріївна**, доктор педагогічних наук, професор, Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, Україна

**Керницький Олександр Михайлович**, кандидат педагогічних наук, доцент, Національна академія Національної гвардії України, Україна

**Кубілей Севда (Sevda Kubilay)**, доктор філософії PhD, Університет Нігде Омер Халісдемір, Турецька Республіка

**Лелакова Ева (Eva Leľáková)**, доктор філософії PhD, Жилінський університет, Словацька Республіка

**Лещенко Геннадій Анатолійович**, доктор педагогічних наук, професор, Льотна академія Національного авіаційного університету, Україна

**Муравська Світлана Миколаївна**, кандидат педагогічних наук, доцент, Льотна академія Національного авіаційного університету, Україна

**Пухальська Галина Анатоліївна**, кандидат педагогічних наук, доцент, Льотна академії Національного авіаційного університету, Україна

**Радул Сергій Григорович**, кандидат педагогічних наук, доцент, Льотна академія Національного авіаційного університету, Україна

**Сальник Ірина Володимирівна**, доктор педагогічних наук, професор, Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, Україна

**Суркова Катерина Вікторівна**, кандидат педагогічних наук, доцент, Льотна академія Національного авіаційного університету, Україна

**Тернавська Тетяна Анатоліївна**, кандидат педагогічних наук, доцент, Льотна академія Національного авіаційного університету, Україна

## EDITORIAL STAFF

### *Chief Editor:*

**Moskalenko Olena**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Flight Academy of National Aviation University, Ukraine

### *Executive secretary:*

**Ursol Oksana**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate professor, Flight Academy of National Aviation University, Ukraine

### *Members of Editorial Staff:*

**Baranovska Liliya**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University, Ukraine

**Herasymenko Liudmyla**, PhD, Associate Professor, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine

**Hundarenko Olena**, PhD, University of Zilina, Slovak Republic

**Danylko Oksana**, PhD, Associate Professor, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine

**Danylchuk Larysa**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Khmelnytskyi National University, Ukraine

**Deforzhan Hanna**, Doctor of Historical Sciences, Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Ukraine

**Drozdova Irina**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, State Biotechnological University, Ukraine

**Zhurat Yulia**, PhD, Associate Professor, Yuriy Fedcovych Chernivtsy National University, Ukraine

**Kalinichenko Nadiya o**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian, State Pedagogical University, Ukraine

**Kernickyi Oleksandr**, PhD, Associate Professor, National Academy of National Guard of Ukraine, Ukraine

**Kubilay Sevda**, PhD in Educational Sciences Niğde Ömer Halisdemir University, Turkey

**Leláková Eva**, PhD, Assistant Professor, University of Zilina, Slovak Republic

**Leshchenko Hennadii**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine

**Muravska Svitlana**, PhD, Associate Professor, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine

**Pukhalska Galyna**, PhD, Associate Professor, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine

**Radul Serhii**, PhD, Associate Professor, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine

**Salnyk Iryna**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Ukraine

**Surkova Kateryna**, PhD, Associate Professor, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine

**Ternavska Tetiana**, PhD, Associate Professor, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine

## ЗМІСТ

### **ВАЙНТРАУБ М. А.**

Формування педагогічної культури у майбутніх педагогів професійного навчання у закладах вищої освіти ..... 11

### **ГЛЯНЕНКО К. А.**

Професійна підготовка педагогів в умовах оновлення змісту освіти ..... 17

### **ДАНИЛЮК І. М.**

Педагогічні особливості застосування методів продуктивного навчання під час підготовки майбутніх офіцерів Національної гвардії України ..... 23

### **ДЕМЧЕНКО І. В., ХАРЛАМОВА Л. С.**

Ефективність дистанційного освітнього процесу за допомогою засобів інформаційно-комунікаційних технологій ..... 30

### **ДЕФОРЖ Г. В., КАЛІНІЧЕНКО Н. А.**

Розвиток біологічної освіти у центральному регіоні України ..... 36

### **ДРОЗДОВА І. П., ІВАНИШИН Г. Я.**

Особливості процесу породження іншомовної професійної діяльності студентів немовних спеціальностей закладів вищої освіти ..... 45

### **ЗЕЛЕНСЬКА Л. М., ТИМЧЕНКО С. В.**

Інноваційні технології ситуативного моделювання в іншомовній підготовці майбутніх авіаційних фахівців ..... 53

### **ЛОПАТЮК О. В.**

Використання цифрових технологій під час занять із фізичної підготовки фахівців авіаційної галузі ..... 60

### **ЛЕЩЕНКО Г. А.**

Формування дослідницької компетентності майбутніх магістрів авіаційного транспорту ..... 66

### **МАНДРИК Я. С., ОВЧАРЕНКО О. Я.**

Інтеграція професійно орієнтованих дисциплін і фахової практики на підставі головних контекстних ознак освітньо-професійної програми «Аварійне обслуговування та безпека на авіаційному транспорті» в умовах дистанційного навчання ..... 73

### **МОСКАЛЕНКО О. І., ПОПКОВ Б. І.**

Екологічна освіта майбутніх судноводіїв як психолого-педагогічна проблема ..... 81

### **ОЛЕКСЕНКО К. Б.**

Експериментальне дослідження підготовки майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища ..... 87



<b>ПУХАЛЬСЬКА Г. А., КЕРНИЦЬКА Л. І.</b> Теоретичний аналіз проблеми формування готовності майбутніх пілотів цивільної авіації до взаємодії у виробничо-технологічній діяльності .....	94
<b>РАДУЛ С. Г., ХАРЛАМОВА Л. С.</b> Іншомовна підготовка майбутніх авіаційних фахівців: дослідження соціокультурного складника .....	101
<b>САЛЬНИК І. В.</b> Підходи до організації лабораторного практикуму у підготовці вчителя фізики під час дистанційного навчання .....	108
<b>СОСНОВА М. А.</b> Аналіз історичного досвіду та сучасної концепції підготовки майбутніх педагогів .....	117
<b>СУНДУКОВА І. В.</b> Забезпечення емоційної стійкості в умовах здоров'язбереження майбутніх учителів фізичної культури .....	126
<b>СУРКОВА К. В., ЛОМАКІНА М. Є., ДАНИЛКО О. Г.</b> Компоненти моделі формування емоційної стійкості авіадиспетчерів .....	132
<b>FOMENKO Tetiana, BILOTSEKOVETS Marina</b> Interactive efl classes for developing students' critical thinking in agrarian university .....	140
<b>HERASYMENKO Liudmyla, MURAVSKA Svitlana</b> Main aspects of teaching Academic English for PhD students .....	146
<b>PIVEN Victoria, CHEREDNYCHENKO Nataliia</b> Professional competence development of future pilots in air communication .....	152
<b>TSAROVA Liudmyla, KOVALOVA Inna, MARTYNENKO Nadiia</b> Self-study work in online mode as an innovative foreign language learning technology .....	158

# CONTENTS

## **VAINTRAUB Mark**

Formation of pedagogical culture in future teachers of professional education in institutions of higher education ..... 11

## **GLYANENKO Kateryna**

Professional training of teachers in the conditions of updating of the education content ..... 17

## **DANILUK Igor**

Pedagogical features of the application of productive learning methods in the training of future officers of the National Guard of Ukraine ..... 23

## **DEMCHENKO Inha, KHARLAMOVA Liliia**

Efficiency of the distance educational process with the help of information and communication technologies ..... 30

## **DEFORZH Hanna, KALINICHENKO Nadiya**

Development of biological education in the Central Region of Ukraine ..... 36

## **DROZDOVA Iryna, IVANYSHYN Halyna**

Features of the process of the emergence of the foreign language professional activity of students of non-lingual specialties in higher education institutions ..... 45

## **ZELENSKA Lilia, TYMCHENKO Svitlana**

Innovative simulation technologies in foreign language training of future aviation specialists ..... 53

## **LOPATIUK Olena**

Use of digital technologies during physical training classes of aviation industry specialists ..... 60

## **LESHCHENKO Hennadii**

Formation of research competence of future masters of aviation transport ..... 66

## **MANDRYK Yana, OVCHARENKO Oleksandr**

Integration of professionally-oriented disciplines and professional practice based on the main contextual features of the educational and professional program "Emergency service and safety in aviation transport" in the conditions of distance learning. .73

## **MOSKALENKO Olena, POPKOV Borys**

Environmental education of future navigators as psychological and pedagogical problem ..... 81

## **OLEKSENKO Karina**

An experimental study of the preparation of future primary school teachers for designing an educational environment ..... 87

<b>PUCHALSKA Galina, KERNYTSKA Lada</b> Theoretical analysis of the problem of forming the readiness of future civil aviation pilots for interaction in production and technological activities .....	94
<b>RADUL Serhii, KHARLAMOVA Liliia</b> Foreign language training of future aviation specialists: research of the socio-cultural component .....	101
<b>SALNYK Iryna</b> Approaches to the organization of laboratory Practicum in physics teacher training during distance education .....	108
<b>SOSNOVA Miroslava</b> Analysis of historical experience and modern concept of the future teachers training .....	117
<b>SUNDUKOVA Iryna</b> Ensuring emotional resistance in conditions of health care of future physical education teachers .....	126
<b>SURKOVA Kateryna, LOMAKINA Maryna, DANILKO Oksana</b> Components of the air traffic controllers' emotional stability formation model .....	132
<b>ФОМЕНКО Т. М., БІЛОЦЕРКОВЕЦЬ М. А.</b> Розвиток навичок критичного мислення студентів на інтерактивних заняттях з англійської мови в аграрному університеті .....	140
<b>ГЕРАСИМЕНКО Л. С., МУРАВСЬКА С. М.</b> Основні аспекти викладання дисципліни «Наукова англійська мова» для майбутніх докторів філософії .....	146
<b>ПІВЕНЬ В. В., ЧЕРЕДНИЧЕНКО Н. Г.</b> Розвиток професійної комунікативної компетентності у майбутніх пілотів .....	152
<b>ЦАРЬОВА Л. В., КОВАЛЬОВА І. В., МАРТИНЕНКО Н. О.</b> Самостійна робота в режимі навчання онлайн як інноваційна технологія вивчення іноземної мови .....	158

УДК 378.011.3-051

DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-11-16

**ВАЙНТРАУБ Марк Абрамович**,  
доктор педагогічних наук, професор,  
професор кафедри теорії і  
методики професійної підготовки,  
Університет Григорія Сковороди в  
Переяславі, Україна  
ORCID 0000-0002-2701-7094

## **ФОРМУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ У МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

*Статтю присвячено проблемі формування педагогічної культури майбутніх педагогів професійного навчання у середовищі закладу вищої освіти. Обґрунтовано актуальність і необхідність розвивати педагогічну культуру під час підготовки майбутніх фахівців у галузі охорони праці.*

*Розроблено модель формування педагогічної культури майбутніх педагогів професійного навчання у закладах вищої школи. Проілюстровано зв'язок університетського середовища з педагогічним процесом, із розвитком інформаційно-комунікативних технологій у постіндустріальному та пост-пандемічному суспільстві України та інших країн світу. Акцентовано увагу на педагогічних умовах та якостях, що сприяють розвитку педагогічної культури у майбутніх педагогів передвищої та вищої школи, спонукають їх до більш ефективної педагогічної праці.*

*Результат цієї моделі допомагає простежити та встановити сучасні критерії педагогічної культури, зробити прогноз щодо формування її у майбутніх педагогів професійного навчання за даних обставин у майбутньому.*

*Виведено залежності між педагогічними умовами формування педагогічної культури у вигляді графа.*

**Ключові слова:** педагогічна культура, педагог, професійне навчання, вища школа, формування, охорона праці, граф.

**Постановка проблеми.** У нових соціально-економічних умовах виникає необхідність здійснення значних змін в організації та змісті професійної підготовки педагогів професійного навчання. Щоб досягти стандартів високої якості, зокрема європейського рівня, у педагогів професійного навчання має бути сформована педагогічна культура.

У контексті сучасних суспільних змін у всіх розвинутих країнах вимагають педагогів, що володіють професійною компетентністю, проявляють людяність, творчість і здатність до саморозвитку впродовж свого життя. Найбільше причетними до формування особистостей є педагоги, зокрема педагоги професійного навчання в галузі охорони праці. Основна мета вітчизняної освіти – підготувати людину до творчості, саморозвитку, самоосвіти, інноваційної діяльності, ефективної організації своєї роботи у процесі навчання у навчальному закладі вищої освіти.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемі формування педагогічної культури педагогів приділяло увагу чимало вітчизняних і зарубіжних дослідників. Серед них слід виділити В. Сухомлинського, І. Зязюна, І. Беха, Є. Бондаревську, І. Ісева, І. Якиманську тощо.

Шляхам удосконалення охорони праці приділили увагу також науковці: І. М. Беляєва, Ш. К. Вахітова, М. В. Грищук, Л. О. Митюк, Н. Л. Потапова, К. Н. Ткачук та багато інших.

Однак формуванню педагогічної культури у майбутніх педагогів професійного навчання не було приділено належної уваги, що потребує предметного дослідження.

**Метою статті** є визначення й обґрунтування складників педагогічної культури у майбутніх педагогів професійного навчання.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Основна ідея Лісабонської стратегії документу є узгодженість дій на національному (держава), інституційному (освітній заклад) та особистісному (учень, студент) рівнях щодо підвищення якості освіти і професійної підготовки в кожній із країн – членів ЄС [5]. У 2019 р. у спільній доповіді Ради й Комісії ЄС щодо виконання цілей Лісабонської стратегії у контексті професійної підготовки фахівців представлено загальні характеристики професії сучасного європейського викладача [1].

Автор переконаний, що успіх із формування педагогічної культури (ПК) у майбутніх педагогів (МП) професійного навчання (ПН) у сучасних умовах залежить від єдності підходів, принципів, відповідних педагогічних умов, змістових компонентів, належної діагностики і рефлексії [1; 2].

Педагогічна культура вчителя, на думку М. Ярмоченка, – «інтегративна сукупність фізичних, інтелектуальних, загальнокультурних і моральних якостей, професійних знань і вмінь, необхідних для успішної навчальної та виховної роботи» [3, с. 358].

Педагогічна культура – найважливіший складник педагогічної майстерності – «характеристики педагогічної діяльності високого рівня», головною ознакою якої є бездоганне вміння навчати своїх учнів, сформувати в них позитивні риси особистості характеру» [4, с. 235].

Педагогічна діяльність настільки складна і багатогранна, що її не може забезпечити одна лише педагогічна основа: вона спирається на емоційну сферу, на все багатство духовного світу педагога, на його педагогічний і соціальний досвід, що становить професійно-педагогічні знання і практично засвоєні навички й уміння.

Як показала практика роботи в Університеті Григорія Сковороди в Переяславі на базі кафедри теорії та методики професійної підготовки (під час проходження педагогічної практики, навчання дисциплін: «Основи інженерно-педагогічної творчості», «Метрологічний аналіз та атестація вимірювальної техніки», «Система контролю з охорони праці на підприємстві», «Профілактика нещасних випадків на виробництві й заходи їх запобігання», «Єдність вимірювання», «Системний аналіз з охорони праці», «Практика педагогічна у навчальних закладах вищої освіти», «Метрологія, стандартизація та сертифікація»), результат сформованості ПК у педагогів професійного навчання залежить від складників, зображених на рис. 1 у вигляді моделі формування ПК у майбутніх педагогів професійного навчання.

Розглянемо ці складники, детальніше зупинимось на відповідних педагогічних умовах.

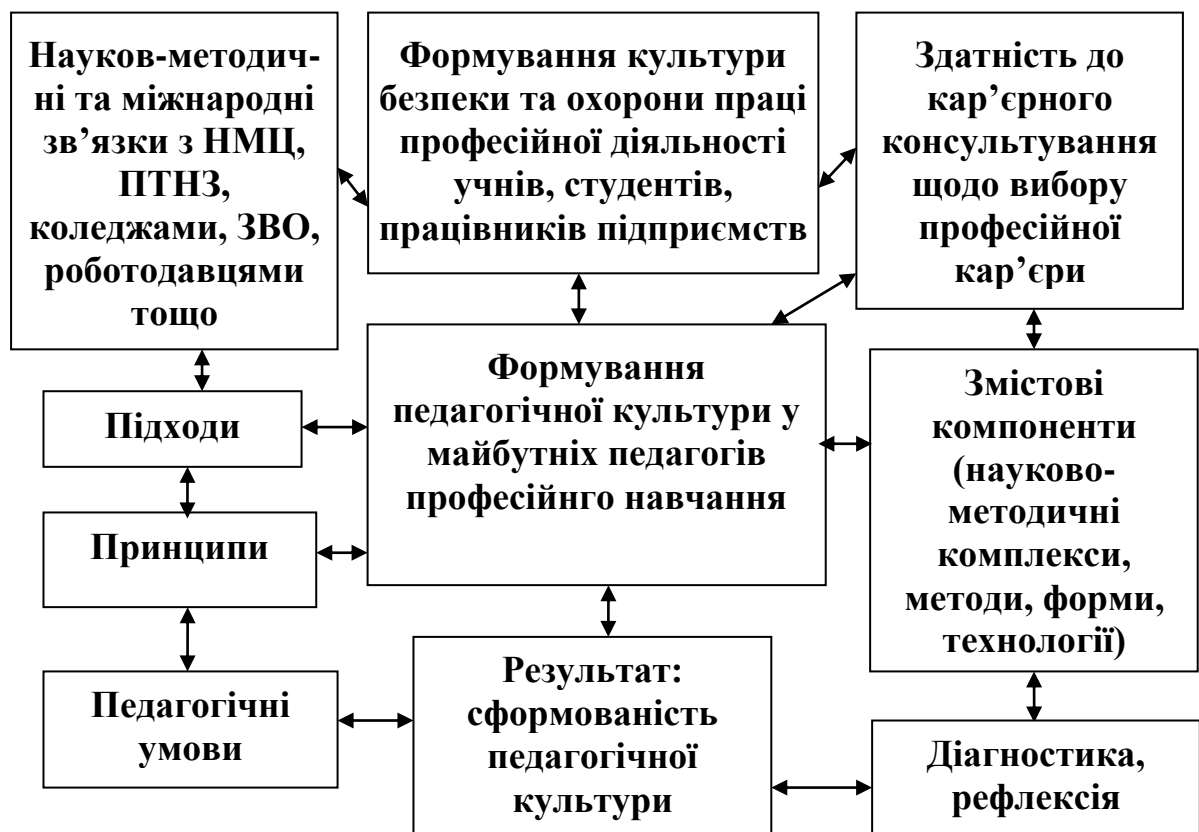
Уважаємо за доцільне визначити такі **принципи**: розвивального і виховального навчання, позитивної мотивації і сприятливого емоційного клімату; науковості; міждисциплінарності; цілісності, національної спрямованості виховання; відкритості та інформованості; попередження небезпек, створення навколишнього середовища тощо.

Серед **підходів** найбільш впливовими слід відзначити: компетентісний, культурологічний, синергетичний, системний, антропологічний, особистісно-діяльнісний, генетичний, інформаційний, контекстний тощо.

Розглянемо ці складники, детальніше зупинимось на відповідних педагогічних умовах.

**Змістові компоненти включають** науково-методичні комплекси, методи, форми, технології. До науково-методичних комплексів належать робоча програма, навчальні матеріали, тематика рефератів і самостійних робіт, використані джерела, контрольні питання з тем, тести для підготовки до атестації. Серед методів зарекомендували себе: метод

проектів, кейс-метод, ділові ігри; серед форм – проекти, тренінги, змагання; серед технологій – проектні, тренінгові, кейси тощо.



**Рис. 1** Модель формування педагогічної культури у майбутніх педагогів професійного навчання

**Діагностика, рефлексія** включають методи контролю студентів (самоконтроль, взаємоконтроль, контроль із боку викладача; рефлексивні методики, завдання і тести для контролю і рефлексії, творчі завдання).

До складу педагогічних умов формування ПК входять:

- (Ц) – Цілеспрямоване мотивування педагогів із професійного навчання до опанування ПК.
- (Ці) – Ціннісні орієнтації особистості педагога.
- (МД) – Моральні та духовні якості.
- (ОЯ) – Особистісні якості.
- (ПсП) – Психолого-педагогічні компетентності.
- (ПЗ) – Професійні знання.
- (ПУ) – Професійні вміння.
- (ПСД) – Педагогічний та соціальний досвід.
- (ПТ) – Педагогічна творчість.
- (О) – Оновлення змісту професійної підготовки майбутніх педагогів (теорії і практики) з ПН з урахуванням компонентів ПК, взаємопов'язаних із науково-методичними комплексами дисциплін.
- (З) – Застосування педагогічних технологій для формування ПК у МП з ПН.
- (С) – Створення у ЗВО інноваційного культурно-освітнього середовища.
- (І) – Застосування індивідуального й диференційованого підходів до формування ПК у МП у процесі професійної підготовки.
- (М) – Розроблення педагогічної методики формування ПК у МП із ПН.

– (Д) – Організація діагностики і відповідного коригування рівня сформованості ПК у МП із ПН.

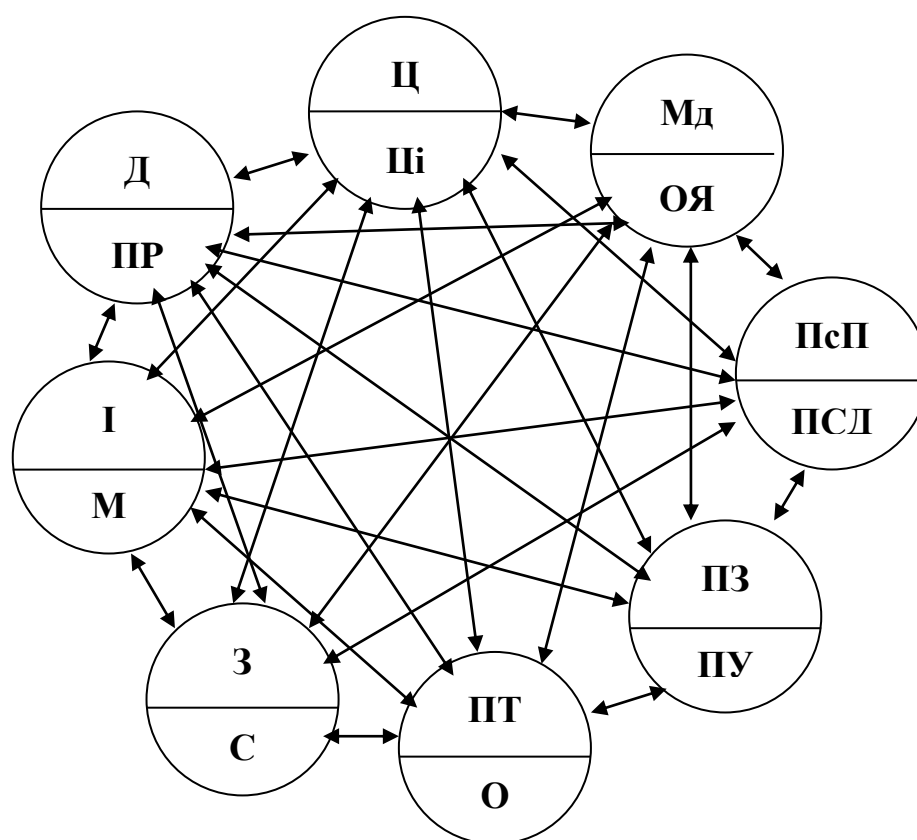
– (ПР) – Пропагування цінностей ПК у МП із ПН.

Взаємозв'язок між цими вимогами показано на рис. 2.

Як показала практика роботи зі студентами на кафедрі теорії та методики професійної підготовки Університету Григорія Сковороди в Переяславі, найкращий результат із формування педагогічної культури досягається у разі, коли педагогічні умови доповнюють одна одну, працюють у взаємозв'язку.

Граф відображає відповідні педагогічні умови щодо формування педагогічної культури у майбутніх педагогів професійного навчання. Він складається з восьми вершин (кожна з яких має дві споріднені умови), пов'язаних між собою стрілками, що відображають взаємозалежність педагогічних умов. Розглянемо детальніше найбільш вагомі з них.

Цілеспрямоване (Ц) мотивування педагогів ПН до опанування ПК – одна з важливих педагогічних умов формування ПК у майбутніх педагогів професійного навчання.



**Рис. 2 Граф зв'язків між педагогічними умовами формування педагогічної культури у майбутніх педагогів професійного навчання**

Загальновідомо, що проблема мотивації в освітньому середовищі є однією з головних у педагогіці. Педагогічна творчість (ПТ) характеризує використання стандартних і нестандартних занять, навчального устаткування та технічного забезпечення, методичну підготовку, здатність обгрутовувати власну педагогічну діяльність; залежить від психолого-педагогічних компетентностей педагога, педагогічних здібностей, розвинутого педагогічного мислення, потреби у самовдосконаленні і готовності майбутніх педагогів до спільного розв'язання поставлених завдань. Особистісні якості (ОЯ) включають: культуру поведінки майбутнього педагога, зокрема культуру професійної поведінки, культуру мови та спілкування (педагогічна етика), здатність обгрутовувати власну педагогічну діяльність, розробляти аворський освітній проєкт, оволодіння способами переконання, сформованість емпатії. Оновлення (О) змісту професійної підготовки майбутніх педагогів (теорії і практики)

з ПН з урахуванням компонентів ПК у взаємозв'язку з науково-методичними комплексами дисциплін – неперервний навчально-виховний процес, що охоплює цілі, завдання, зміст, методи, форми, засоби, технології його викладання і коригування отриманих компетентностей щодо формування ПК. Застосування (З) педагогічних технологій для формування ПК у МП із ПН пов'язано з організацією навчально-виховного процесу на основі взаємодії, діалогу між самими студентами, студентами і викладачами (за допомогою методів проєкту, тренінгу, кейс-методу, елементи дистанційного навчання, хмарних технологій тощо). Створення (С) у ЗВО інноваційного культурно-освітнього середовища дає змогу отримати взаємодію студентів із природним, соціальним та іншим оточенням, серед яких найбільший вплив має взаємодія з педагогічним колективом.

**Висновки.** Обґрунтовано необхідність формувати педагогічну культуру у майбутніх педагогів професійного навчання.

Розроблено модель формування педагогічної культури у майбутніх педагогів професійного навчання. Розглянуто складники цієї моделі. Найбільш детально розглянуто педагогічні умови. Розроблено граф взаємозв'язку педагогічних умов, що відображає відповідні умови.

Запропонований матеріал буде цікавий викладачам закладів передвищої та вищої освіти у галузі професійної освіти.

**Перспективою подальших розвідок у цьому напрямі** є розроблення моделі, яка передбачає нові принципи, форми і методи формування педагогічної культури у майбутніх фахівців у галузі професійної освіти.

#### Список використаних джерел

1. Вайнтрауб М. А. Формування технологічної культури у майбутніх педагогів із технологічної освіти у закладах вищої освіти *Науковий вісник Льотної академії. Серія: «Педагогічні науки»*. Кропивницький, 2022. Вип. 11. С. 45–46.
2. Вайнтрауб М. А. Професійна підготовка викладача вищої школи в контексті інтернаціоналізації освітнього простору. *Науковий вісник Льотної академії. Серія: «Педагогічні науки»*. Кропивницький, 2019. Вип. 6. С. 36–42.
3. Педагогічний словник / за ред. дійсного члена АПН України М. Д. Ярмаченка. Київ: Пед. думка, 2001. 498 с.
4. Професійна освіта: словник: навчальний посібник / за ред. Н. Г. Ничкало; уклад. С. У. Гончаренко, І. А. Зязюн, О. С. Дубинчук та ін. Київ: Вища школа, 2000. 380 с.
5. Communication from the Commission: Making a European Area of Lifelong Learning a Reality COM. 678 final. URL: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0678:FIN:EN:PDF>.

#### References

1. Vaintraub, M.A. (2010). Suchasni tekhnolohii formuvannia yakisnoi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv [*Modern technologies of formation of qualitative training of future specialists*]. Humanit. visnyk DVNZ "Pereiaslav-Khmelnyskyi derzhavnyi pedahohichniy universytet im. Hryhoriia Skovorody": nauk.-teoret. zb. [in Ukrainian].
2. Vaintraub, M.A. (2019). Profesiina pidhotovka vykladacha vyshchoi shkoly v konteksti internatsionalizatsii osvitnoho prostoru. Naukovyi visnyk Lotnoi akademii. Serii: Pedahohichni nauky. Zb.nauk. prats. [in Ukrainian].
3. Pedahohichniy slovnyk / za red. diisnoho chlena APN Ukrainy Yarmachenka M.D. (2001). [in Ukrainian].
4. Profesiina osvita: slovnyk: navch. posib. dlia uchniv i ped. pratsivn. prof.-tekhn. navch. zakl. / za red. N.H. Nychkalo; [uklad. S.U. Honcharenko, I.A. Ziazun, O.S. Dubynchuk ta in.]. (2000). [in Ukrainian].



5. Communication from the Commission: Making a European Area of Lifelong Learning a Reality COM. 678 final. (2018). [online] Available at [Communication from the Commission: Making a European Area of Lifelong Learning a Reality]. COM. 678 final. [online] Retrieved from: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0678:FIN:EN:PDF>>

**VAINTRAUB Mark**, Doctor of Pedagogy (DSc), Professor, Professor of the Department of theory and methods of professional training, Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav, Ukraine.

## FORMATION OF PEDAGOGICAL CULTURE IN FUTURE TEACHERS OF PROFESSIONAL EDUCATION IN INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION

**Abstract.** *The article is devoted to the problem of the formation of the pedagogical culture of future teachers of professional education in the environment of a higher education institution. The relevance and necessity of developing a pedagogical culture during the training of future specialists in the field of labor protection is substantiated.*

*A model of the formation of the pedagogical culture of future teachers of professional education in institutions of higher education has been developed. The connection of the university environment with the pedagogical process, with the development of information and communication technologies in the post-industrial and post-pandemic society of Ukraine and other countries of the world is illustrated. Emphasis is placed on the pedagogical conditions and qualities that contribute to the development of pedagogical culture in future pre-university and higher school teachers, prompting them to more effective pedagogical work.*

*The result of this model helps to trace and establish modern criteria of pedagogical culture, to make a forecast regarding its formation among future teachers of professional education under these circumstances in the future. Dependencies between pedagogical conditions for the formation of pedagogical culture are derived in the form of a graph. Among the most influential approaches, the following should be noted: competent, cultural, synergistic, systemic, anthropological, personal-activity, genetic, informational, contextual, etc.*

*We consider it expedient to define the following principles: developmental and educational training, positive motivation and a favorable emotional climate; science; interdisciplinarity; integrity; national orientation of education; openness and awareness; danger prevention; environment creation, etc.*

*Content components include (scientific and methodical complexes, methods, forms, technologies). The scientific and methodological complexes include the work program, initial materials, topics of essays and independent works, used sources, control questions on topics, tests for preparation for certification. The following methods have proven themselves: project method, case method, business games; among the forms - projects, trainings, competitions; technologies include design, training, cases, etc.*

*Diagnostics, reflection include methods of student control (self-control, mutual control, control by the teacher; reflective methods, tasks and tests for control and reflection, creative tasks).*

**Key words:** *pedagogical culture, teacher, professional training, higher school, formation, labor protection, count.*

*Одержано редакцією: 15.09.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р*

УДК 378

DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-17-22

**ГЛЯНЕНКО Катерина Андріївна,**

кандидат педагогічних наук, викладач

комісії педагогічних та

соціально-гуманітарних дисциплін

ВСП «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»»

ORCID 0000-0002-3008-9291

## ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ ОНОВЛЕННЯ ЗМІСТУ ОСВІТИ

*У статті розглянуто професійну підготовку педагогів в умовах оновлення змісту освіти. Зазначено основні категорії, які необхідні сучасному педагогу (контент-менеджер предметних знань, організатор пізнавальної активності здобувачів освіти, конструктор навчання, керівник спільної проєктної діяльності, фасилітатор, ініціатор змін, консультант-координатор, експерт, споживач професійної інформації). Наголошено, що переорієнтація освіти на особистість здобувача освіти вимагає перегляду основних підходів до функціонування складників професійної підготовки майбутнього педагога.*

**Ключові слова:** професійна підготовка, педагог, неперервна освіта, технології, компетентнісний підхід.

**Постановка проблеми.** Соціально-економічні зміни, які відбуваються сьогодні в Україні, визначили нові напрями формування професійної компетентності майбутніх педагогів. Сучасна система підготовки студентів у закладах вищої освіти є однією з актуальних проблем сьогодення, адже вона повинна відповідати оновленим вимогам і забезпечувати належний рівень готовності майбутніх фахівців до ефективної професійної діяльності. Найбільш відповідальною у цих умовах є роль освіти. Саме освіта має безпосередній та найбільший вплив на особистість і суспільство. Знання педагога у поєднанні з умінням застосовувати сучасні технології навчання, дослідження, конструювання, взаємодії, контролю дає йому можливість ефективно розв'язувати основні групи завдань.

Освіта є соціальним інститутом, через який проходить кожна людина, набуваючи при цьому рис особистості, фахівця і громадянина. Завдяки діяльності вчителя реалізується державна політика щодо створення інтелектуального, духовного потенціалу нації, розвитку вітчизняної науки, техніки і культури, збереження і примноження культурної спадщини, формування особистості, людини, майбутнього фахівця, а також забезпечується конституційне право громадян України на здобуття освіти. Усе це зумовлює проблеми підготовки вчителя, його професійного становлення, професійної компетентності. Саме компетентнісний підхід розглядається як один із важливих концептуальних принципів, який визначає сучасну методологію оновлення змісту освіти.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемі неперервної освіти присвячено низку досліджень як вітчизняних, так і зарубіжних учених. Зазначена проблема вивчається по лінії ЮНЕСКО (А. Гартунг, Д. Кідд, А. Корреа, П. Шукл, М. Богдан, В. Суходольський, Е. Джеппі, Д. Кареллі). Проблеми функціонування системи неперервної професійно-педагогічної освіти досліджувалися у працях вітчизняних учених: І. А. Зязюна, Н. Г. Ничкало, С. О. Сисоєвої, М. М. Солдатенка та ін. У працях таких українських учених,

як Г. О. Балл, І. Д. Бех, О. М. Пехота, В. В. Рибалка, С. О. Сисоева та ін., розглядається професійна підготовка майбутніх фахівців у контексті особистісного спрямування.

Поняття «професіоналізм учителя» у науковій літературі розглядається, як правило, у контексті таких понять: «професійна освіта» (спеціальна освіта) – результат оволодіння певним рівнем знань і навичок діяльності з конкретної професії та спеціальності (С. У. Гончаренко, Н. Г. Ничкало); «професійна підготовка» – відповідно до цілей навчання підготовка до виконання певного виду роботи (Т. М. Десятов); «професійна компетентність» – психічний стан, що дає змогу діяти самостійно і відповідально; уміння системно сприймати існуючу реальність і системно в ній діяти; вільна орієнтація в предметній галузі (В. Г. Воронцова, І. О. Колеснікова); «професійне самовизначення» – процес прийняття рішення особистістю щодо вибору майбутньої трудової діяльності (С. У. Гончаренко); «професійна самосвідомість» – усталене до професії, що виявляється у системі мотивів, особистісних смислів і цілей (І. А. Зязюн); «професійна діяльність» – ознака зародження професійного самовизначення і виявляється в розвитку схильностей до тих чи інших видів трудової діяльності (А. Я. Найн, М. С. Пряжников, Г. М. Серіков); «професійна підготовка вчителя» – професійна орієнтація, реалізація професійної спрямованості (Є. В. Бондаревська, О. В. Глузман).

**Мета статті** – проаналізувати питання оновлення змісту освіти підготовки педагогів, визначити основні категорії, які необхідні сучасному педагогу у професійній діяльності.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** XXI ст. оголошено ЮНЕСКО «століттям освіти». Теоретики і практики в різних країнах світу працюють над ідеєю «Освіта для XXI століття», виношуючи і коректуючи нову парадигму освіти з метою приведення освітянської галузі у відповідність до потреб часу.

Головним завданням сучасної системи освіти стає перехід на концепцію неперервної освіти, а одним із найважливіших завдань є формування нової інформаційної культури та інформаційно-комунікаційної компетентності особистості, яка є необхідною умовою її успішної соціалізації в суспільстві знань [9].

Концепції неперервної освіти домінують у всіх педагогічних системах світу, тому що сьогодні людина повинна постійно змінювати напрями, профілі спеціалізації, шукати нові робочі місця, на яких вона змогла б реалізувати свій потенціал, досягти життєвого успіху. Рівень освіти суттєво впливає на якість людини, але базові дані, які отримує людина у закладі вищої освіти, діють лише протягом 10-15 років. Коли людина не продовжує свою освіту, у різних формах не підвищує свою кваліфікацію, якість її життя знижується.

Сучасний педагог має постійно працювати над собою, швидко вчитися, опановувати нові технології, миттєво змінюватися, щоб відповідати швидкоплинним вимогам суспільства. Серед вимог до професійних та особистісних якостей педагогів нормативні документи визначають вмотивованість, компетентність, творчість, гнучке мислення, відповідальність за результати власної діяльності та здатність до саморозвитку.

Як зазначається в «Енциклопедії освіти», неперервна професійна освіта – це постійний творчий розвиток і вдосконалення кожної людини протягом усього життя шляхом взаємодії між знаннями, що здобуті на початкових етапах освіти, і знаннями, здобутими на наступних етапах, а також взаємодії між теоретичними і практичними знаннями, що підтверджуються компетентністю в подальшому їх практичному використанні. Неперервна професійна освіта охоплює базову професійну і подальшу освіту й передбачає послідовне поєднання навчальної і професійної діяльності в освітніх закладах, професійне самовдосконалення на різних життєвих етапах [4, с. 582].

Нині неперервну професійну освіту дослідники відносять до трьох об'єктів (суб'єктів): до особистості – людина навчається постійно, без відносно тривалих перерв, навчається у закладах освіти чи займається самоосвітою; до освітніх програм – неперервність в освітньому процесі виступає як характеристика включеності особистості в освітній процес на всіх етапах її розвитку. Вона ж характеризує наступність в освітній діяльності під час

переходу від одного її виду до іншого, від одного життєвого етапу людини до іншого; до організаційної структури освіти – неперервність у даному разі характеризує таку номенклатуру мережі освітніх установ та їх взаємозв'язок, які з необхідністю і достатністю створюють простір освітніх послуг, що забезпечують взаємозв'язок і наступність у змісті освітніх програм, спрямованих на задоволення різних освітніх потреб, які виникають в окремому регіоні, а також у кожній людини [4].

У нашій країні новий етап розвитку суспільства, зміна економічних структур, нові вимоги до якості професійного рівня фахівців вимагають нових методів, видів, форм освіти. Для цього необхідним є постійне підвищення кваліфікації, поліпшення рівня професійної підготовки, створення високоефективної системи неперервної освіти, розроблення її концепції, чіткої структурованості, диверсифікації. Це зумовлено протиріччями, які існують у нашому суспільстві, між:

- стандартністю, уніфікованістю змісту освіти та специфічними завданнями професійної підготовки;
- тенденцією до інтеграції наукового знання та екстенсивним ростом кількості навчальних дисциплін у різних формах навчання;
- потребами у фахівцях із творчим ставленням до професійної діяльності, індивідуальними здібностями та уніфікованістю змісту освіти;
- необхідністю значного підвищення інтелектуального потенціалу суспільства та падінням престижу освіти та професійної компетентності;
- обсягом і змістом наукової інформації, яка постійно поповнюється, та недостатньою гнучкістю навчальних програм;
- специфікою форм освіти і централізованою системою управління;
- уніфікованістю програм і принципами індивідуалізації, диференціації, згідно з якими необхідно враховувати різницю в інтелектуальній, емоційній, когнітивній сферах, у психічному розвитку, мотивах та потребах особистості.

Як відомо, вища педагогічна освіта покликана вирішувати два комплекси взаємопов'язаних завдань: по-перше, сприяти соціально ціннісному (загальнокультурному, моральному, громадянському) розвитку особистості майбутнього педагога; по-друге, допомагати йому в професійному становленні та спеціалізації у педагогічній діяльності. Переорієнтація освіти на особистість здобувача освіти вимагає перегляду основних підходів до функціонування складників професійної підготовки майбутнього педагога.

Розв'язуючи уявні та реальні педагогічні завдання, майбутній педагог має виявити готовність прийняти рішення в інтересах здобувача освіти, бути відкритим до інновацій, спиратись на силу, а не слабкість здобувача освіти. У прийнятті цінностей особисто-орієнтованого навчання пріоритетні саме особистісні якості педагога, а потім його методична підготовка. Серед особистих якостей базовими компонентами є: здатність викладача до самореалізації, володіння етикою взаєморозуміння і довіри, висока емоційна стабільність, продуктивна поведінка у різноманітних ситуаціях освітнього процесу [5, с. 72]. Сучасний педагог має бути:

- контент-менеджером предметних знань – відбирає наукову та актуальну навчальну інформацію для здобувачів освіти на основі вільного володіння змістом навчальних предметів, формує освітній контент; адаптує зміст з урахуванням постійних змін програмних та технічних засобів ІКТ;
- організатором пізнавальної активності здобувачів освіти – сприяє формуванню особистісних мотивів здобувача освіти до навчання, пізнання, самовдосконалення і самовираження; підтримує інтерес до навчання використання нових інформаційно-комунікаційних технологій; сприяє самореалізації;
- конструктором навчання – аналізує цілі навчання, відбирає зміст навчання відповідно до вікових особливостей здобувачів освіти; проектує результати навчання; вибудовує основні змістові лінії вивчення навчального матеріалу; добирає методи, форми та

засоби відповідно до цілей і змісту навчання; удосконалює навчальну програму та методику (або розробляє власну); урахує наявний досвід здобувачів освіти і знання, які вони можуть отримати із зовнішніх джерел; формує освітнє середовище;

– керівником спільної проєктної діяльності – розробляє та реалізує навчальні проєкти з метою формування предметної та ключових компетентностей здобувачів освіти; залучає їх до спільної проєктної діяльності; формує в них уміння роботи в команді та відповідальності за результат, навички дослідницької діяльності; здійснює підтримку та науково-методичний супровід освітніх ініціатив;

– фасилітатором – створює умови для розвитку здобувачів освіти, заохочує їх до рефлексії та творчості; спільно з ними розробляє персональні освітні траєкторії; формує вміння самостійно визначати освітні цілі;

– ініціатором змін – ініціює запровадження сучасних інноваційних технологій в освітній процес та управлінську діяльність закладу освіти; пропонує нові методи та форми організації освітнього процесу; координує міждисциплінарну інтеграцію;

– консультантом-координатором – надає консультації колегам та адміністрації закладу освіти з питань доцільності та ефективності використання інноваційних технологій в освітньому процесі; надає консультації здобувачам освіти, батькам із приводу інформаційної безпеки та підтримки навчальної діяльності, розроблення, побудови та забезпечення функціонування єдиного інформаційного простору закладу освіти;

– експертом – здійснює експертизу освітніх ресурсів із предметів, аналізує отримані результати та корегує процес досягнення навчальних цілей; визначає шляхи вдосконалення власної професійної діяльності;

– споживачем професійної інформації – орієнтується в тенденціях розвитку інноваційних технологій; самостійно опановує нові технології з метою використання в професійній та повсякденній діяльності.

Професіоналізм педагога полягає в умінні на високому професійному рівні вирішувати педагогічні завдання у процесі практичної діяльності, передбачає професійно значущі якості особистості викладача (інтелектуальні, комунікативні і мотиваційні); знання, уміння й навички професійної діяльності, зокрема з реалізації особистісно орієнтованого навчання, уміння застосовувати набуті знання у нових ситуаціях, навчатися впродовж життя; здійснювати педагогічний вплив на особистісний розвиток здобувачів освіти; здатність до самоуправління, саморозвитку, самоактуалізації [10, с. 16].

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Отже, зміни у парадигмі вищої освіти викликали потребу вищої освіти кардинально змінити підготовку педагога, урахувавши, по-перше, зміну споживача продукції – викладач нової формації; формування його освітньої траєкторії протягом усього життя; універсалізацію освіти; зміни освітніх установ, реформування, модернізацію, інновації в освіті; підвищення конкурентоспроможності на ринку послуг освітніх закладів, їх рейтинг, можливість впливати на освітню політику. По-друге, працювати над тим, щоб випускники закладу вищої освіти забезпечували якість освіти, продуктивну працю й були готовими до змін у майбутньому. Тому концепція неперервної освіти перетворилася на один із головних складників гуманістичної педагогіки, оскільки вказує на необхідність створення людині оптимальних умов для постійної освіти, яка повинна вести до високого рівня загального та професійного розвитку.

Перспективу подальших досліджень убачаємо в порівняльному аналізі освітньої системи зарубіжних країн світу.

#### Список використаних джерел

1. Алексюк А. М. Педагогіка вищої освіти України. Київ: Либідь, 1998. 436 с.

2. Андрущенко В. П. Наукове проектування інноваційних та альтернативних систем вищої освіти: збірник матеріалів до Всеукр. наук.-практ. конф., 11-12 травня 2000 р. Тернопіль: Економічна думка, 2000. 224 с.
3. Будак В. Д. Якість педагогічної освіти – майбутнє України. *Технології неперервної освіти: проблеми, досвід, перспективи розвитку*: зб. статей до традиційної IV Всеукр. наук.-практ. конф. Миколаїв: МФ НаУКМА, 2002. С. 3–6.
4. Енциклопедія освіти / гол. ред. В. Г. Кремень. Київ: Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
5. Євтух М. Б., Волощук І. С. Забезпечення якості вищої освіти – важлива умова інноваційного розвитку держави і суспільства. *Педагогіка і психологія*. 2008. № 1. С. 70–74.
6. Ковальчук В. Ю. Модернізація професійної та світоглядно-методологічної підготовки сучасного вчителя: автореф. дис. ... докт. пед. наук: 13.00.04. Київ, 2006. 34 с.
7. Ничкало Н. Г. Неперервна професійна освіта як філософська та педагогічна категорія. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. 2001. Вип. 1. С. 9–22.
8. Савченко О. Я. Система неперервної освіти: здобутки, пошуки, проблеми. Чернівці: Митець, 1996. 152 с.
9. Сігаєва Л. Е. Розвиток освіти дорослих в Україні (друга половина ХХ ст. – початок ХХІ ст.): монографія / за ред. С. О. Сисоєвої. Київ: ЕКМО, 2010. с. 318.
10. Сливозький А. Нові методи стратегічного мислення. Київ: Академія, 2002. 43 с.
11. Чобітько М. Г. Теоретико-методологічні засади особистісно орієнтованої професійної підготовки майбутніх учителів : автореф. дис. ... докт. пед. наук: 13.00.04. Київ, 2007. 39 с

#### References

1. Aleksuk, A.M. (1998). *Pedahohika vyshchoi osvity Ukrainy [Pedagogy of higher education of Ukraine]*. Kyiv: Lybid [in Ukrainian].
2. Andrushchenko, V.P. (2000). *Naukove proektuvannya innovatsiinykh ta alternatyvnykh system vyshchoi osvity [Scientific design of innovative and alternative systems of higher education]*: zb. materialiv do Vseukr. nauk.-prakt. konf. 11-12 travnia 2000 r. Ternopil: Ekonomichna dumka [in Ukrainian].
3. Budak, V.D. (2002). *Yakist pedahohichnoi osvity – maibutnie Ukrainy [The quality of teacher education is the future of Ukraine]*. Tekhnolohii neperervnoi osvity: problemy, dosvid, perspektyvy rozvytku: zb. statei do konf. (pp. 3-6). Mykolaiv: Vyd-vo MF NaUKMA [in Ukrainian].
4. Kremen, V.H. (Ed.). (2008). *Entsyklopediia osvity [Encyclopedia of education]*. Kyiv: Yurinkom Inter [in Ukrainian].
5. Ievtukh, M.B., Voloshchuk, I.S. (2008). *Zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity – vazhlyva umova innovatsiinoho rozvytku derzhavy i suspilstva [Ensuring the quality of higher education is an important condition for the innovative development of the state and society]*. *Pedahohika i psykholohiia*, 1, 70-74 [in Ukrainian].
6. Kovalchuk, V.Yu. (2006). *Modernizatsiia profesiinoi ta svitohliadno-metodolohichnoi pidhotovky suchasnoho vchytelia [Modernization of professional and philosophical and methodological training of the modern teacher]*. Extended abstract of doctor's thesis. Kyiv [in Ukrainian].
7. Nychkalo, N.H. (2001). *Neperervna profesiina osvita yak filososfska ta pedahohichna katehoriiai [Continuing professional education as a philosophical and pedagogical category]*. *Neperervna profesiina osvita: teoriia i praktyka*, 1, 9-22 [in Ukrainian].
8. Savchenko, O.Ya. (1996). *Systema neperervnoi osvity: zdobutky, poshuky, problemy [The system of continuous education: achievements, searches, problems]*. Chernivtsi: "Mytets" [in Ukrainian].

9. Sihaieva, L.E. (2010). Rozvytok osvity doroslykh v Ukraini (druha polovyna XX st. - pochatok XXI) [Development of adult education in Ukraine (the second half of the 20th century - the beginning of the 21st century)]. S.O. Sysoieva (Ed.). Kyiv: TOB "EKMO" [in Ukrainian].

10. Slyvotskyi, A. (2002). Novi metody stratehichnoho myslennia [New methods of strategic thinking]. Kyiv: KM Akademiia [in Ukrainian].

11. Chobitko, M.H. (2007). Teoretyko-metodolohichni zasady osobystisno oriientovanoi profesiinnoi pidhotovky maibutnikh uchyteliv [Theoretical and methodological principles of personally oriented professional training of future teachers]. Extended abstract of doctor's thesis. Kyiv [in Ukrainian].

**GLYANENKO Kateryna**, Candidate of Pedagogical Sciences, Victories of Cyclic Committee of Pedagogical, Social and Humanitarian Disciplines, On the basis of the structural education of the "Dniprovsky Faculty of Engineering and Pedagogy, the sovereign educational institution of the foundation "Ukrainian State Chemical and Technological University".

### PROFESSIONAL TRAINING OF TEACHERS IN THE CONDITIONS OF UPDATING OF THE EDUCATION CONTENT

**Abstract.** *The article examines the professional training of teachers in the context of updating of the education content. The main categories that are necessary for a modern teacher are indicated (content manager of subject knowledge, organizer of cognitive activity of students, designer of training, manager of joint project activities, facilitator, initiator of changes, consultant-coordinator, expert, consumer of professional information).*

*It is emphasized that the reorientation of education to the personality of the student requires a review of the main approaches to the functioning of the components of the professional training of the future teacher.*

*It is substantiated that higher pedagogical education is designed to solve two sets of interrelated tasks: first, to contribute to the socially valuable – general cultural, moral, civic development of the personality of the future teacher; secondly, to help him in his professional formation and specialization in pedagogical activity.*

*It has been proven that the professionalism of a teacher consists in the ability to solve pedagogical tasks at a high professional level in the process of practical activity, it implies professionally significant qualities of the teacher's personality (intellectual, communicative and motivational); knowledge, abilities and skills of professional activity, in particular from the implementation of personally oriented training, the ability to apply acquired knowledge in new situations, to learn throughout life; exercise pedagogical influence on the personal development of students; ability to self-management, self-development, self-actualization.*

*A new look at the modern teacher is offered. A modern teacher must constantly work on himself, learn quickly, master new technologies, change instantly in order to meet the fast-moving demands of society. Among the requirements for the professional and personal qualities of teachers, normative documents define motivation, competence, creativity, flexible thinking, responsibility for the results of one's own activities, and the ability for self-development.*

**Key words:** *professional training, teacher, continuous education, technologies, competence approach.*

*Одержано редакцією: 06.10.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р*

УДК 378.32

DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-23-29

ДАНИЛЮК Ігор Миколайович,  
викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін  
гуманітарного факультету,  
Національна академія Національної гвардії України  
ORCID 0000-0002-7192-9242

### ПЕДАГОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ПРОДУКТИВНОГО НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ

*У статті розглянуто сутність та особливості продуктивного навчання, визначено основні підходи та характеристики такого навчання. Наведено педагогічні особливості етапів застосування методів продуктивного навчання під час підготовки курсантів як майбутніх офіцерів Національної гвардії України.*

*Для організації продуктивного навчання курсантів у ВВНЗ обґрунтовано цілі, принципи, зміст, методи і форми навчання, можливі результати. Запропоновано педагогічні умови забезпечення успішності застосування методів продуктивної роботи під час навчання курсантів дисципліні «Морально-психологічне забезпечення підрозділів».*

**Ключові слова:** майбутні офіцери Національної гвардії України, професійна підготовка, методи продуктивного навчання, морально-психологічне забезпечення.

**Постановка проблеми.** Військовослужбовці Сил оборони, до яких належать і військовослужбовці Національної гвардії України (НГУ), сьогодні знаходяться на передових лініях оборони нашої країни від російської агресії, що з 24 лютого 2022 р. набула повномасштабного характеру з відкритим залученням усіх складників Збройних Сил РФ. Водночас у ВВНЗ України безупинно відбувається підготовка майбутніх офіцерів для виконання поставлених державою перед НГУ завдань.

Сьогодні серед пріоритетних напрямів сучасних досліджень у системі вищої військової освіти проблема якості підготовки офіцерських кадрів постала найбільш актуально. До того ж бойові дії висунули чіткі вимоги до теорії та практики військової педагогіки та психології щодо розроблення відповідної концепції якості освіти військових кадрів, інноваційних підходів до її реалізації в освітньому процесі, підготовки майбутніх офіцерів, у тому числі до морально-психологічного забезпечення підрозділів НГУ тощо. Отже, першочергового розв'язання, на нашу думку, вимагають такі суперечності, що існують сьогодні у системі підготовки майбутніх офіцерів Національної гвардії України: між вимогами сучасної війни до рівня підготовленості військовослужбовців НГУ та станом навчально-виховного процесу; між вимогами до професійних, особистісних та індивідуально-психічних якостей, що необхідні військовослужбовцю, та їх недостатнім формуванням у ВВНЗ в умовах війни; між складністю завдань, що потрібно вирішувати офіцерам НГУ та недостатнім рівнем їх підготовленості до виконання таких завдань, тощо.

Таким чином, усе це висуває високі вимоги до процесу підготовки майбутніх офіцерів НГУ у ВВНЗ і гостро піднімає проблему вдосконалення професійної підготовки та визначення дидактичних підходів, які б забезпечили ефективність цього процесу у Національній академії Національної гвардії України.

**Аналіз наукових джерел і публікацій.** Наукові засади організації вищої професійної освіти в Україні сьогодні розробляють В. Биков, Г. Єльнікова, Е. Лузік, Н. Ничкало, В. Радкевич, О. Сухомлинська та ін.



Аналіз наукових праць із психології та педагогіки засвідчив, що науковці приділяють належну увагу проблемі формування компетентностей майбутніх фахівців, зокрема таким її аспектам, як теоретичні засади компетентнісного підходу в педагогіці (В. Андрущенко, Н. Бібік, В. Бондар, І. Зязюн, І. Єрмакова, В. Луговий, Н. Муранова, Н. Ничкало, О. Пометун, О. Савченко, Ж. Таланова) та психології (І. Бех, П. Гальперін, Е. Зеєр, І. Лернер, І. Якиманська).

Різні наукові аспекти становлення і розвитку військово-професійної підготовки майбутніх офіцерів в Україні досліджувалися М. Нецадимом, В. Толубко, Й. Варієм, В. Ягуповим та ін. Методичні основи підготовки фахівців у вищих військових навчальних закладах у сучасних умовах розробляють О. Диденко, О. Керницький, Ю. Кузь, О. Бойко, Т. Мацевко, О. Міршук та ін. Великого значення в нашому дослідженні набуває підхід до розгляду людини як активного суб'єкта життєдіяльності в освітньому середовищі, висвітлений у працях К. Абульханової-Славської, Б. Ананьєва, Г. Балла та ін.

Питанням розроблення сучасних технологій та методик навчання присвячено багато наукових праць, зокрема роботи Т. Сущенко, В. Монахова, Н. Ничкало, Г. Селевка та ін.

Аналіз військового-наукових джерел, досвіду підготовки майбутніх офіцерів НГУ дав змогу визначити основні організаційно-педагогічні недоліки підготовки військовослужбовців військових формувань України [3; 6; 7], тому перед психолого-педагогічною наукою сьогодні гостро постає проблема вдосконалення професійної підготовки та визначення дидактичних підходів, які б забезпечили ефективність військово-педагогічного процесу щодо підготовки майбутніх офіцерів НГУ у ВВНЗ.

**Метою** статті є визначення сутності та особливостей продуктивного навчання, аналіз педагогічних аспектів застосування методів продуктивного навчання під час навчання майбутніх офіцерів Національної гвардії України дисципліні «Морально-психологічне забезпечення підрозділів» у ВВНЗ.

**Виклад основного матеріалу.** Аналіз наукових джерел показав, що одним із дієвих методів навчання сьогодні досвідченими педагогами вважаються методи продуктивного навчання [5]. Однак анкетне опитування, проведене нами, показало, що 32% викладачів-початківців не повністю розуміють його значення для своєї діяльності, не повно усвідомлюють його місце, роль, переваги у підготовці курсантів у ВВНЗ.

Сам термін «продуктивне навчання» достатньо повно відбиває принципову ідею активної, самостійної навчальної діяльності студентів у ЗВО. Поняття ж «продуктивність» передбачає забезпечення чіткої націленості на реальний кінцевий продукт, що створений студентом у навчально-пізнавальній діяльності під час опанування певної дисципліни.

Продуктивне навчання у ЗВО спрямоване на організацію навчальних занять, які сприяють створенню під керівництвом викладача проблемних ситуацій, й активну самостійну діяльність студентів з їх вирішення, у результаті чого відбувається розвиток розумових здібностей особистості та творче оволодіння знаннями, навичками, уміннями, компетентностями тощо.

Оскільки пізнавальна активність полягає у тому, що коли студент аналізує, синтезує, узагальнює, порівнює, конкретизує фактичний матеріал, шукає та одержує нову інформацію, то освітніми цілями в продуктивному навчанні є отримання конкретного продукту в результаті його самостійної навчальної діяльності згідно із загальними вимогами навчання. Найважливішими рисами в організації такого процесу навчання є індивідуальні програми, метод проєктів, навчання у ситуації реальної роботи тощо.

Науковці зазначають, що між питанням як методом перевірки знань у традиційній системі навчання й навчальним завданням продуктивного навчання існує величезна відмінність [5]. Суть її в полягає у тому, що питання припускає відповідь, яку можна знайти, звертаючись до тексту вже відомого знання («Хто? Що? Коли? Навіщо?»).

Можна констатувати, що саме продуктивне навчання створює необхідні умови для активізації діяльнісного підходу до навчання й формування у курсантів умінь досягати практичних результатів через цільову продуктивну діяльність під час навчального процесу.

П. Хаггер зазначає, що продуктивне навчання можна описати так: 1. Продуктивне навчання переоцінює існуючі зразки та правила. 2. Продуктивне навчання включає створення нового навчання, що одночасно надає нового вигляду середовищу, у якому воно відбувається. Процес і продукція навчання з'єднуються. 3. Продуктивне навчання включає соціальне, культурне й політичне конструювання індивідуальної ідентичності. 4. Продуктивне навчання орієнтоване на цілісну особистість [8].

У продуктивному навчанні у ВВНЗ курсант виступає і суб'єктом, і конструктором, і дослідником: він стає повноправним джерелом і організатором власних знань. Він активно включається у творчість, вибирає варіанти роботи, складає план своїх занять, визначає особисту позицію щодо ключових проблем військово-професійної діяльності, виконує дослідження тощо. При цьому такий процес навчання ґрунтується на особистісних знаннях і досвіді курсантів, що збільшує його мотивацію та створює основу для закріплення здобутих компетентностей.

Роль же викладача під час продуктивного навчання зводиться до допомоги у формулюванні своїх цілей і подальшого супроводу їхньої діяльності. На думку А. Хуторського, інноваційна технологія навчання може вважатися ефективною, якщо вона відповідає таким критеріям: 1. Діагностика й самодіагностика студента, що дає йому змогу визначити свій освітній потенціал, власний напрям творчості, відчувати віру викладачів і батьків у реалізацію своїх можливостей. 2. Формування у студента особистісної системи самооцінок із метою зменшення залежності його творчої самореалізації від зовнішніх умов. 3. Оволодіння викладачем технологією супровідного ставлення до індивідуального освітнього процесу кожного студента. 4. Освоєння і застосування студентами методик вираження внутрішніх якостей, станів і процесів за допомогою зовнішніх продуктів діяльності, у тому числі знакового й символічного типу [7].

Методи продуктивного навчання дають змогу організувати самостійну діяльність учнів, спрямовану на вирішення завдань навчання, що інтегрує у собі рефлексивний і проблемний підходи, пошуково-дослідницькі, комунікативні методики тощо [2].

Аналіз наукових підходів до поняття «метод продуктивного навчання» дав змогу визначити, що така організація діяльності курсантів у ВВНЗ повинна бути спрямована на формування навичок творчості, самостійного здобування знань та формування визначених програмою знань і вмінь із дисципліни «Морально-психологічне забезпечення підрозділів» тощо. Отже, на нашу думку, така діяльність курсантів може допомогти їм:

- закріпити, систематизувати, поглибити отримані теоретичні знання;
- розвинути і закріпити як прості, так і складні практичні вміння;
- розвинути пізнавальні, творчі здібності курсантів;
- самовдосконалювати навички розумової діяльності та розвивати всі операції мислення тощо.

Науковці виділяють такі основні групи методів продуктивного: когнітивні методи та креативні методи [4]. Когнітивні методи як методи навчального пізнання вони поділяють на такі: емпатія, прогнозування, евристичне спостереження, метод фактів, метод помилок, смислове бачення, конструювання понять і правил, символічне бачення, метод гіпотез тощо.

До креативних відносять такі методи, як: метод гіперболізації, «мозкового штурму», метод «якби», метод придумування тощо. Вони орієнтовані на створення власних освітніх продуктів і реалізацію принципу активності у здобутті нових знань.

Аналіз організації діяльності у ВВНЗ дає змогу запропонувати такі основні етапи розв'язання завдань продуктивного навчання під час викладання курсантам матеріалу дисципліни «Морально-психологічне забезпечення підрозділів»: початковий, основний, заключний тощо. На початковому пропонується виробити у курсантів мотивацію до

продуктивної роботи на заняттях, сформувавши особистий інтерес та усвідомлений підхід до виконання завдань із певної теми у цілому.

На етапі підготовки викладач пропонує здійснити формулювання низки питань та проблем, що стосуються морально-психологічного забезпечення підрозділів НГУ, які потребують вирішення; формулювання цілей та встановлення конкретних завдань; визначення актуальності, службової, особистісної та соціально-психологічної корисності та важливості для підрозділу, часу здійснення; джерела для аналітичного збору необхідної початкової інформації; можливий розподіл завдання на етапи та моделювання змісту кожного; підбір методів та засобів реалізації, усвідомлення критеріїв оцінювання тощо.

Як основні види завдань під час навчання курсантів було запропоновано такі:

- аналітико-синтетичні завдання, що включають збір, аналіз та узагальнення інформації щодо морально-психологічного забезпечення, створення бази варіантів вирішення та ієрархії типів завдань за складністю;

- прикладні професійно орієнтовані завдання, що мають чітку службово-бойову спрямованість, структуру та алгоритм;

- креативні проекти, що спрямовані на розвиток часткових професійно важливих якостей та здібностей, тощо.

На основному етапі роботи викладачем проведено такі заходи: заходи мотиваційного та методичного супроводу занять, «круглі столи» на кафедрі з іншими викладачами, організація самостійної роботи курсантів, консультації, подання результатів (виготовлення ілюстративного матеріалу, схем, альбомів, газет, звітів, сценаріїв, альманаху, створення сайту, відео тощо).

У процесі продуктивного навчання курсантів дисципліні «Морально-психологічне забезпечення підрозділів» вони на заняттях та під час самостійної підготовки створювали такі навчальні продукти: фокусоване складання списку основних проблем, пов'язаних із темою морально-психологічного забезпечення підрозділів НГУ; порівняння вимог керівних документів НГУ та ЗС України, що стосуються морально-психологічного забезпечення підрозділів НГУ; перефразування матеріалів, що стосуються службово-бойової діяльності та морально-психологічного забезпечення підрозділів НГУ; складання на папері зауважень та запитань, що стосуються теми занять або під час доповіді іншого курсанта; складання найбільш розповсюджених термінів, фраз, понять, що стосуються теми заняття з морально-психологічного забезпечення, складання словника за темою; виготовлення настінних таблиць та схем, що ілюструють найбільш розповсюджені фейки засобів масової інформації РФ; розроблення простих вправ та тренувань, що відображають зміст та складники морально-психологічного забезпечення підрозділів НГУ; виділення логічних частин у тексті, доповіді за ознаками супідрядності та їх опис іншими словами, що розвиває логічне мислення; інформаційно-презентаційне супроводження доповідей за темами виступів або заняття, що стосується напрямів морально-психологічного забезпечення підрозділів НГУ; пошук та виділення ключових слів, що відображають сутність основних заходів із морально-психологічного забезпечення у підрозділах НГУ.

Робота з курсантами може проводитися індивідуально або у складі груп. Методами групової роботи тут виступають загальне коло, мозковий шторм, виявлення альтернатив, гарячий стілець, діадні вправи тощо.

На заключному етапі викладачем проводилися оцінювання презентацій та аналіз результатів, формулювання висновків, оцінювання якості виконання завдань, їх групове обговорення тощо.

Досвід застосування методів продуктивного навчання під час навчання курсантів засвідчує, що, по-перше, такі методи активізують ініціативу та мислення курсантів під час їх аудиторної підготовки. По-друге, вони дають змогу ефективно навчати курсантів, розвивати їх професійно важливі якості особистості та здібності щодо морально-психологічного забезпечення у підрозділах НГУ.

Нами також було визначено педагогічні умови забезпечення успішності застосування методів продуктивної роботи під час навчання курсантів дисципліні «Морально-психологічне забезпечення підрозділів»: спрямованість підготовки на усвідомлену мотивацію курсантів на необхідності формування професійної готовності до проведення заходів із морально-психологічного забезпечення у підрозділах НГУ; застосування у навчально-виховному процесі технологій продуктивного та особистісно орієнтованого навчання курсантів, проведення заходів із морально-психологічного забезпечення у підрозділах НГУ; квазіпрофесійна спрямованість тренінгів та вправ, що формують готовність курсантів до проведення заходів із морально-психологічного забезпечення у підрозділах НГУ на основі проблемних та професійно орієнтованих завдань.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Розглянуто сутність та особливості продуктивного навчання у ЗВО. Наведено характеристику методів, видів, етапів, особливостей застосування методів продуктивного навчання під час підготовки курсантів як майбутніх офіцерів Національної гвардії України. Визначено можливості та переваги продуктивного навчання курсантів із дисципліни «Морально-психологічне забезпечення підрозділів» у ВВНЗ. Перспективним напрямом дослідження є проектування технології продуктивного навчання курсантів дисципліні «Морально-психологічне забезпечення підрозділів».

#### Список використаних джерел

1. Буцик І. М. Обґрунтування педагогічних засад застосування методів продуктивного навчання у професійній підготовці інженерів-механіків сільського господарства. *Теоретичні питання культури, освіти та виховання*. 2014. Вип. 9. С. 98–100.
2. Гуреєва Л. В. Особистісно орієнтований підхід та технологія навчання у співпраці. *Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасна освіта: методологія, теорія, практика»*. Київ: НТУУ «КПІ», 2015. С. 146.
3. Керницький О. М., Пасічник В. І., Васищев В. С. Педагогічні особливості ігрового моделювання при навчанні слухачів магістратури вищого військового навчального закладу переговорній діяльності в ситуації захоплення заручника. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальній школах*. 2020. № 73/2020. С. 33–39.
4. Кузнецова О. В., Одарченко В. І. Метод проєктів – сучасна технологія навчання в умовах Нової української школи. *VIRTUS*. 2017. № 14. С. 74–77.
5. Парахіна С. В. Продуктивне навчання – особливий вид діяльності. *Управління школою*. 2008. № 11-12. С. 34.
6. Платонов І. В. Структура психологічної готовності особистості до правоохоронної діяльності. *Психологія*. 2010. Вип. 11. С. 320–326.
7. Хацановський В. С. Підготовка персоналу миротворчих контингентів Збройних Сил України як педагогічна проблема. *Військова освіта*. 2016. Вип. 2. С. 58–66.
8. Edwin S. Ellis, Lou Anne Worthington, Martha J. Larkin. Executive Summary of the Research Synthesis on Effective Teaching Principles and the Design of Quality Tools for Educators. University of Alabama. March, 1994. 41 p.

#### References

1. Butsyk, I.M. (2014). Obgruntuvannya pedahohichnykh zasad zastosuvannya metodiv produktyvnoho navchannia v profesiinii pidhotovtsi inzheneriv-mekhanikiv silskoho hospodarstva [*Justification of the pedagogical principles of the use of productive learning methods in the professional training of agricultural mechanical engineers*]. Teoretychni pytannia kultury, osvity ta vykhovannia [Theoretical issues of culture, education and upbringing]: Zb. nauk. pr. K.: Vydav. tsentr, 2014. Vyp. 9. S. 98-100. [in Ukrainian].
2. Hureeva, L.V., Kozmina, N.A. (2015). Osobystisno orientovanyi pidkhid ta tekhnolohiia navchannia u spivpratsi [*A personally oriented approach and collaborative learning technology*].

Materialy III Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii "Suchasna osvita: metodolohiia, teoriia, praktyka" [Materials of the III International Scientific and Practical Conference "Modern Education: Methodology, Theory, Practice"]. Kyiv: NTUU "KPI", 2015. S. 146 [in Ukrainian].

3. Kernytskyi, O.M., Pasichnyk, V.I., Vasyshech, V.S. (2020). Pedahohichni osoblyvosti ihrovoho modeliuвання pry navchanni slukhachiv mahistratury vyshchoho viiskovoho navchalnogo zakladu perehovornii diialnosti v sytuatsii zakhoplennia zaruchnyka [*Pedagogical features of game modeling in teaching master's degree students of a higher military educational institution negotiation activities in a situation of hostage taking*]. Zbirnyk naukovykh prats "Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnyi shkolakh" [*Pedagogy of creative personality formation in higher and general schools*]. Zaporizhzhia.: 2020. № 73/2020. S. 33-39. [in Ukrainian].

4. Kuznetsova, O.V., Odarchenko, V.I. (2017). Metod proektiv – suchasna tekhnolohiia navchannia v umovakh Novoi ukrainskoi shkoly [*The project method is a modern learning technology in the conditions of the New Ukrainian School*]. VIRTUS. 2017. № 14. S. 74-77. [in Ukrainian].

5. Parakhina, S.V. (2008). Produktyvne navchannia – osoblyvyi vyd diialnosti [*Productive learning is a special type of activity*]. Upravlinnia shkoloiu [*School management*]. 2008. № 11-12. S.34 [in Ukrainian].

6. Platonov, I.V. (2010). Struktura psykholohichnoi hotovnosti osobystosti do pravookhoronnoi diialnosti [*The structure of psychological readiness of an individual for law enforcement activities*]. Psykholohiia [*Psychology*]. 2010. Vyp. 11. S. 320-326. [in Ukrainian].

7. Khatsanovskyi, V.S. (2016). Pidhotovka personalu myrotvorchykh kontynhentiv Zbroinykh Syl Ukrainy yak pedahohichna problema [*Training of personnel of peacekeeping contingents of the Armed Forces of Ukraine as a pedagogical problem*]. Viiskova osvita [*Military education*]. 2016. Vyp. 2. S. 58-66. [in Ukrainian].

8. Edwin S. Ellis, Lou Anne Worthington, Martha J. Larkin (1994). Executive Summary of the Research Synthesis on Effective Teaching Principles and the Design of Quality Tools for Educators. Area of Teacher Education, Programs in Special Education, University of Alabama. March, 1994. 41 p. [in English].

**DANILUK Igor**, Lecturer of the Department of Social and Humanitarian disciplines Faculty of Humanities, National Academy of the National Guard of Ukraine.

### **PEDAGOGICAL FEATURES OF THE APPLICATION OF PRODUCTIVE LEARNING METHODS IN THE TRAINING OF FUTURE OFFICERS OF THE NATIONAL GUARD OF UKRAINE**

**Abstract.** *The article examines the essence and features of productive learning, defines the main approaches and characteristics of such learning. The characteristics of the methods, types, stages, features of the application of productive training methods in the training of cadets as future officers of the National Guard of Ukraine are given. It was established that productive learning based on creative and cognitive learning methods integrates activity and problem-based approaches, reflective, search-research, communicative methods, etc. Designing the educational activities of the cadets made it possible to determine the main stages of such training: initial, main, final. For the organization of productive training of cadets, the goals, principles, content, methods and forms of training, possible results are substantiated. Pedagogical conditions for ensuring the success of the application of productive work methods in the training of cadets in the discipline "Moral and psychological support of units" are proposed: the focus of training on the conscious motivation of cadets on the need to form professional readiness to conduct measures for moral and psychological support in NGU units; application in the educational process of technologies of productive and personally oriented training of cadets to conduct measures for moral and*

*psychological support in units of NGU. The basis of pedagogical technology of training of cadets includes the characteristic of object of designing - educational process; taxonomy of tasks that gradually reflect a specific algorithm; pedagogical conditions that improve the training of cadets and create opportunities for their development in problematic situations; stages of individualized and group learning.*

**Key words:** *future officers of the National Guard of Ukraine, professional training, methods of productive training, moral and psychological support.*

*Одержано редакцією: 21.09.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р.*

УДК 378.147

DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-30-35

**ДЕМЧЕНКО Інга Володимирівна,**

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри професійної та авіаційної мовної підготовки,

Льотна академія

Національного авіаційного університету

ORCID 0000-0002-6155-9065

**ХАРЛАМОВА Лілія Степанівна,**

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри професійної та авіаційної мовної підготовки,

Льотна академія

Національного авіаційного університету

ORCID 0000-0002-1892-1815

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ДИСТАНЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗАСОБІВ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

*У статті проаналізовано проблему дистанційного навчання, шляхи вдосконалення методики викладання та підвищення ефективності дистанційного освітнього процесу за допомогою засобів інформаційно-комунікаційних технологій. Зазначено основні труднощі дистанційного навчання та запропоновано вирішення їх подолання. Зосереджено увагу на потребі пошуку ефективних шляхів організації дистанційного навчання іноземної мови за допомогою засобів та методів ІКТ.*

**Ключові слова:** дистанційне навчання, інформаційно-комунікаційні технології, система Moodle, комунікативне середовище, фахівці авіаційної галузі.

**Постановка проблеми.** Упровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) є пріоритетним орієнтиром розвитку професійної освіти в Україні. Основними напрямками інформатизації суспільства в Україні визначено: забезпечення надання кожній особистості можливості для здобуття освіти, знань, умінь та навичок із використанням ІКТ під час навчання та професійної підготовки, вирішення проблем, пов'язаних із підготовкою студентів авіаційної галузі, зокрема інформативною підготовкою.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання впровадження сучасних ІКТ, зокрема можливостей Інтернет-ресурсів в освітньому процесі та організації дистанційного навчання (ДН), розглядають такі науковці: В. Ю. Биков [4], Ю. А. Коваленко [7], В. Г. Кремень [2], О. П. Муковіз [5], Є. С. Полат [3] та ін. Сучасні ІКТ стають невід'ємним складником змісту ДН, удосконалення методики викладання, засобом оптимізації та підвищення ефективності освітнього дистанційного процесу. Оскільки їх упровадження сприяє економії навчального часу, підвищенню мотивації навчання студентів, інтерактивність та наочність сприяє кращому поданню, розумінню та засвоєнню навчального матеріалу.

**Мета статті** – підвищення рівня якості підготовки авіафахівців через використання в освітньому дистанційному процесі інформаційних технологій (ІТ).

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Сьогодні комп'ютерне оснащення та ІТ набувають широкого застосування в усіх сферах людського життя. Зрозуміло, що в першу чергу ІТ були впроваджені у процес викладання технічних дисциплін через свою специфіку.

Але гуманітарні дисципліни, незважаючи на достатню результативність їх традиційного викладання, отримують нове звучання за умови раціонального застосування ІТ-навчання [5].

З огляду на сучасні реалії, викладач повинен застосовувати нові методи подачі інформації в освітньому процесі. Кожен студент освоює нові знання по-різному. Раніше викладачам важко було знайти індивідуальний підхід до кожного студента. Сьогодні з упровадженням комп'ютерних мереж та онлайн-ових засобів українські ЗВО отримали можливість подавати нову інформацію так, щоб задовольнити індивідуальні запити студента.

Упровадження ІКТ зумовлене низкою чинників, таких як: суттєве прискорення передавання знань і накопиченого технологічного та соціального досвіду; підвищення якості навчання та освіти, яке дає змогу студенту успішніше й швидше адаптуватися до навколишнього середовища та соціальних змін; активне застосування технологій, що є важливим показником створення нової системи вищої освіти, яка відповідає вимогам інформаційного суспільства та процесу модернізації освітньої системи.

Як було зазначено, важливим напрямом модернізації освіти є її інформатизація. Саме інформаційні технології, на думку В. Г. Кременя, можуть забезпечити студентів вільним доступом до різноманітної інформації, набуття навичок вирішення різноманітних проблем на основі їх усебічного дослідження та аналізу, здобуття певних знань у різноманітних галузях [4].

ДН розглядається як якісно нова форма освіти, що ґрунтується на принципах самостійності навчання студентів, сучасних педагогічних методах, технічних засобах передачі інформації як особливого типу освітньої діяльності, що робить процес гнучким, варіативним, багатовекторним, уможливорює навчання учнів за індивідуальною освітньою траєкторією відповідно до особистісних потреб, інтересів і здібностей. Переваги дистанційної форми навчання закладів вищої освіти полягають в інтенсивному оновленні знань, що здобуваються зі світових інформаційних ресурсів; розширюють поле діяльності викладача (незалежно від місцезнаходження всіх суб'єктів освітнього процесу); забезпечують спеціальні потреби інвалідів, інших категорій студентів під час отримання ними освіти. Отже, дистанційне навчання – сучасний та ефективний спосіб отримання освіти. Розвиток ДН в Україні розпочався значно пізніше, ніж в інших країнах світу. Частково це пояснюється нестабільністю в економічній, соціальній сферах суспільного життя.

На думку Є. С. Полат, «дистанційне навчання – це взаємодія на відстані, яка має всі властиві освітньому процесу компоненти (мету, зміст, методи, організаційні форми, засоби навчання) і реалізує специфічними засобами Інтернет-технологій або іншими засобами, що передбачають інтерактивність» [7]. В. Ю. Биков пропонує такі принципи побудови дистанційної освіти [1, с. 48]: *гнучкість та адаптивність* освітнього процесу до потреб та можливостей. Студенти навчаються у зручний для них час, навчання відбувається переважно в асинхронному режимі; *модульність* побудови навчальних програм; виконання викладачем нових функцій (координація навчання, онлайн-консультації); *контроль за якістю* навчальних досягнень; використання *базових та мультимедійних технологій* у процесі ДН; використання спеціалізованих програм для забезпечення дистанційної освіти. О. П. Муковіз зазначає, що організація дистанційного навчання дає змогу студентам можливість вибору: навчального середовища та медіапідтримки – друкованих, електронних, теле-, аудіо- або відеоматеріалів; місця навчання – удома, на робочому місці, у ЗВО; темпу навчання – з визначеним темпом або індивідуальним; механізмів підтримки – допомога викладачів (тьюторів), аудіо-, відео-, Інтернет-конференції або електронного навчання, що базується на ІКТ; початку та завершення навчання [6]. На нашу думку, узагальненими характерними ознаками поняття ДН є форма здобуття знань, навчання, рівноцінна очному, заочному, екстернатному; комплекс освітніх послуг, які можуть надаватися різним категоріям студентів за допомогою інформаційного навчального середовища та мультимедійних технологій; індивідуалізований процес, який відбувається опосередковано через взаємодію



викладача та студента засобами ІКТ. Останнім часом спостерігається тенденція до розвитку змішаного навчання, яка органічно поєднує у собі як традиційні, так і дистанційні форми навчання.

Тому одним із важливих способів розвитку сучасної дистанційної освіти є впровадження ІКТ, що забезпечують удосконалення підготовки майбутніх фахівців різного профілю, зокрема авіаційного. Окрім того, в умовах істотного скорочення аудиторних годин на вивчення дисциплін питання використання ІКТ в освітньому процесі набуває особливого значення. ІКТ дають змогу вирішити проблему подолання суперечностей між високими вимогами до підготовки майбутніх фахівців та обмеженими можливостями викладачів в організації ефективної та високопродуктивної діяльності.

На сучасному етапі розвитку педагогіки дослідники пропонують різні власні підходи до класифікації технологій навчання. В умовах активного впровадження в освітній процес засобів ІКТ деякі вчені пропонують узяти засоби навчання як класифікаційну ознаку та поділяють аудіозасоби навчання; *інноваційні*, які ґрунтуються на використанні нових ІКТ та дають змогу моделювати дидактичні інформаційні середовища освітнього процесу.

Дослідницею Н. Г. Кунашенко зазначено, що використання на заняттях ІКТ дає змогу поглиблено усвідомлювати та засвоювати навчальний матеріал, створює сприятливі умови для формування здатності сприймати предмети та явища різнобічно, системно, емоційно, а також стверджує, що ІКТ сприяє розвитку навичок і вмінь, необхідних для життя, тобто тих, які формують ключові компетентності, а саме [9]: *інформаційну* – спонукання до пошуку, обробки, аналізу, систематизації інформації; *комунікативну* – активна участь в обговоренні проблеми (здатність чути не лише себе, а й інших, критично аналізувати почуте та коректно відповідати); *полікультурну* – це не лише процес оволодіння досягненнями культури свого народу, а й можливість ознайомлення з культурою інших народів; *соціальну* – відповідальність за виконання дорученої справи, вміння співпрацювати.

На думку Ю. А. Коваленко, виникає гостра необхідність у розробленні нових методик навчання англійської мови на основі навчальних Інтернет-ресурсів і соціальних сервісів, які були б націлені на формування та розвиток: аспектів іншомовної комунікативної компетенції; розвиток комунікативних когнітивних умінь (уміння обговорювати результати роботи за допомогою ресурсів мережі Інтернет; уміння використовувати ресурси мережі Інтернет для освіти та самоосвіти); аспектів інформативної компетенції (критичне ставлення до поширюваної інформації, здійснення пошуку та відбір відомостей, проведення узагальнення та класифікації, аналіз і синтез отриманої інформації); ресурсів мережі Інтернет і сервісів для задоволення інформаційних й освітніх інтересів і потреб [3].

Дослідники Д. М. Бодненко, Л. О. Варченко, О. Б. Жильцов вважають, що використання системи Moodle дає змогу: дистанційно навчатися через мережу Інтернет (програма є середовищем для навчання і надає можливості створювати та надавати доступ до численних навчальних ресурсів); упроваджувати нові методи викладання та навчання для всіх, хто може використовувати Інтернет (інноваційні методи надають можливість змінювати традиційні методи викладання, змістовно доповнюючи академічний процес); надсилати повідомлення викладачам та студентам, виконувати, здавати та переглядати завдання для самоконтролю, відслідковувати електронні журнали оцінок та присутності, використовувати різноманітні ресурси дисциплін, електронних бібліотек, посилання на ресурси Інтернет тощо [2].

Сьогодні у ЗВО України, зокрема в ЛА НАУ, розпочато роботу з переходу від застосування окремих інформаційних технологій до створення електронного освітнього середовища. Причинами, які зумовили необхідність створення такого масштабного навчально-технічного проекту, є потреби в осучасненні процесу навчання та створенні умов для мобільного навчання.

Таким чином, система, орієнтована на організацію взаємодії між викладачем та студентами, також підходить для організації традиційних дистанційних курсів та підтримки

очного навчання. Moodle передбачає широкі можливості з підтримки навчального сайту, користувачів: створення навчальних курсів, метою якої є скорочення впливу адміністратора до мінімуму, проте забезпечення високого рівня безпеки; гнучка й інтуїтивна система роботи з навчальними курсами як для викладачів, так і для студентів. Підвищення мобільності науково-педагогічних працівників та студентів-іноземців, необхідність створення умов для дистанційного навчання; величезний обсяг інформації, що необхідно засвоїти та який збільшується, – усе це викликає нові проблеми, пов'язані з якісною організацією освітнього процесу у ЛВЗО, що відповідала б запитам часу.

Викладач, маючи власні логін та пароль, має можливість у зручний для себе час оновлювати навчальні матеріали, перевіряти контрольні завдання, доводити до відома студентів необхідну інформацію.

Студент може використовувати всі навчальні матеріали (зокрема, матеріали лекцій) для самостійного опрацювання. Вони доступні на відповідній сторінці сайту ЗВО. Для доступу до навчальних матеріалів та контрольних завдань студент отримує пароль, який зберігається у системі протягом усього періоду навчання.

Проведення практичних занять із дисциплін гуманітарного циклу, зокрема з іноземної мови для студентів-іноземців у системі Moodle, забезпечує широкі можливості для проведення електронного контролю за якістю знань. Система може якісно змінити проведення не лише поточного й кінцевого контролю, а й організацію самостійної роботи та проведення практичних і лекційних занять. Переваги навчання за допомогою електронних систем є безсумнівними. Викладання за допомогою системи Moodle, на нашу думку, стає наближеним до освітніх систем, запроваджених у найвідоміших університетах світу. Самостійність у навчанні, відповідальність за власну освітню діяльність, уміння організувати власний робочий час і розподіл навантаження є основними характеристиками організації навчання в найсучасніших ЗВО світу.

Варто зазначити, що ця система має недоліки, і найбільше нарікань є на неможливість прямого контакту між студентом та викладачем, що вкрай необхідно для студентів I–II курсів. Разом із тим існують інші проблеми: відсутність мотивації, самодисципліни, самостійності.

Організація ДН із застосуванням технології Skype, Telegram, Zoom має позитивне значення, оскільки уможливує вивчення та практичне застосування зарубіжних методів навчання іноземної мови; створює оптимальне комунікативне середовище, підвищує ефективність оволодіння англійською мовою, фахову успішність та професійне зростання.

Упровадження таких видів спілкування має багато переваг та сприяє формуванню мотивації до професійної комунікації студентів. Спілкування формує та коригує мовленнєві фонетичні, лексичні та граматичні навички, удосконалює вміння говоріння, передусім у діалогічній формі, успішно долає комунікативний бар'єр, підвищує мотивацію до професійної комунікації та сприяє використанню його у реальних міжособистісних, освітніх та професійних цілях.

Здійснений аналіз уможливує висновок про те, що практично всі науковці у дослідженнях указують на високу ефективність використання комп'ютерних програм та електронних засобів, які істотно підвищують якість ДН, але з упровадженням ІКТ у дистанційний освітній процес ЗВО виникає низка проблем: відсутність мотивації у викладачів щодо використання сучасних інформаційних технологій; недостатня підготовка викладачів до впровадження засобів сучасних ІКТ в освітній процес; недостатнє матеріально-технічне та науково-методичне забезпечення ЗВО; недостатньо розроблені методики з використанням сучасних інформаційних технологій навчання в освітньому процесі під час вивчення фахових дисциплін. Нині існує безліч програмних додатків (у тому числі безкоштовних), доступних програм, що дають змогу викладачам створювати власні інтерактивні заняття. Для здійснення професійної англійської підготовки студентів авіаційної галузі слід спрямувати цілі, зміст, структуру та сам процес викладання дисциплін

англомовного циклу на постійний розвиток і саморозвиток студента, стимулювати активність студента через постійне застосування ІКТ як інструменту творчої, навчально-пізнавальної майбутньої професійної діяльності.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Комплексне впровадження засобів ІКТ у дистанційний процес навчання не лише сприяє поліпшенню емоційного сприйняття, а й впливає на мотивацію студентів, підвищення інформативності навчального матеріалу, його наочності та доступності, а також на підвищення рівня диференціації та індивідуалізації навчання, сприяє глибокому засвоєнню студентами матеріалу, звільняє викладача від трудомісткої роботи з поточної та підсумкової перевірки знань студентів.

#### Список використаних джерел

1. Биков В. Ю. Технологія створення дистанційного курсу. Київ, 2008. 324 с.
2. Бодненко Д. М., Варченко Л. О., Жильцов О. Б. Тестовий контроль знань студентів у системі Moodle: навчально-методичний посібник / за ред. О. Б. Жильцова. Київ: Ун-т ім. Б. Грінченка, 2012. 112 с.
3. Коваленко Ю. А. Використання інформаційних технологій у навчанні іноземних мов. *Іноземні мови*. 1999. № 4.
4. Кремень В. Г. Освіта і наука України: шляхом модернізації. Київ: Грамота, 2003. 216 с.
5. Лисенко Г. І., Омелян-Скирта Н. Г., Волкова С. П. Використання інформаційних технологій при викладанні гуманітарних дисциплін у технічних вишах. *Строительство. Материаловедение. Машиностроение. Серия «Компьютерные системы и информационные технологии в образовании, науке и управлении». Construction Materials science. Mechanical engineering Series: Computer systems and information technologies in education, science and management*. 2014. Вып. 78. С. 177–184. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/smmcs\\_2014\\_78\\_31](http://nbuv.gov.ua/UJRN/smmcs_2014_78_31) (дата звернення: 01.09.2022).
6. Муковіз О. П. Розробка сайту системи неперервної освіти для вчителів початкової школи: теоретичний підхід. *Сучасні проблеми гуманізації професійної підготовки майбутніх педагогів* : матеріали Всеукр. наук.-метод. семінару. ФОП Жовтий. 2014. С. 34–37.
7. Полат Є. С. Моїсеєва М. В., Петров А. Є Педагогічні технології дистанційного навчання : навчально-методичний посібник / за ред. Є. С. Полат. Москва: Академія, 2006.
8. Технологія фахової майстерності: інновації в сучасній освіті: матеріали наук.-практ. Інтернет-конф. Х Хмурівські читання, м. Кіровоград, 20-24 жовтня 2014 р. URL: <http://timso.koipro.kr.ua/hmura10/> (дата звернення: 01.09.2022.).

#### References

1. Bykov, V.Yu. (2008). *Tekhnolohiia stvorennia dystantsiinoho kursu [The technology of creating a distance course]*. Kyiv, 324. [in Ukrainian].
2. Bodnenko, D.M., Varchenko, L.O., Zhyltsov, O.B. (2012). *Testovyi kontrol znan studentiv u systemi Moodle [Testing of students' knowledge in the Moodle system]: navch.-metod. posib. / za red. O.B. Zhyltsova*. Kyiv: un-t im. B. Hrinchenka, 112. [in Ukrainian].
3. Kovalenko, Yu.A. (1999). *Vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii u navchanni inozemnykh mov [Use of information technologies in teaching foreign languages]*. *Inozemni movy. Foreign Languages*. Vol. 4. [in Ukrainian].
4. Kremen, V.H. (2003). *Osvita i nauka Ukrainy: shliakhom modernizatsii [Education and science of Ukraine: through modernization]* Kyiv: Hramota, 216. [in Ukrainian].
5. Lysenko, H.I., Omelian-Skyrta, N.H., Volkova, S.P. (2014). *Vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii pry vykladanni humanitarnykh dystsyplin u tekhnichnykh vyshakh [The use of information technologies in the teaching of humanitarian disciplines in technical universities.]*. *Stroitelstvo. Materyalovedenye. Mashynostroenye. Seryia: Kompyternye systemy u informatsyonnye tekhnolohyy v obrazovanyu, nauke y upravlenyi*. V. 78, 177-184. Retrived from:

[http://nbuv.gov.ua/UJRN/smmcs\\_2014\\_78\\_31](http://nbuv.gov.ua/UJRN/smmcs_2014_78_31) (data zvernennia 01.09.2022). [in Ukrainian]. [in Ukrainian].

6. Mukoviz, O.P. (2014) Rozrobka сайту systemy neperervnoi osvity dlia vchyteliv pochatkovoї shkoly [*Development of the website of the continuing education system for primary school teachers: a theoretical approach*]: teoretychnyi pidkhd. Suchasni problemy humanizatsii profesiinoї pidhotovky maibutnikh pedahohi: materialy Vseukr. nauk.-metod. seminaru. Modern problems of humanization of professional training of future teachers: materials of Vseukr. science and method seminar. FOP Zhovtyi, 34-37. [in Ukrainian].

7. Polat, Ye.S., Moiseieva, M.V., Petrov, A.Ye. (2006). Pedahohichni tekhnolohii dystantsiinoho navchannia [*Pedagogical technology of online education*]: navch.-metod. posib. / za red. Ye.S. Polat. M. "Akademiia". [in Ukrainian].

8. Tekhnolohiia fakhovoi maisternosti: innovatsii v suchasniї osviti [*Technology of professional skill: innovations in modern education*]: materialy nauk.-prakt. Internet-konf. Kh Khmurivski chytannia. Science and practice Internet Conf. Khmurivsky readings (m. Kirovohrad 20-24 zhovtnia 2014). Retrived from: <http://timso.koippo.kr.ua/hmura10/> (data zvernennia 01.09.2022). [in Ukrainian].

**DEMCHENKO Inha**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Professional Aviation Language Training Department. Flight Academy of National Aviation University;

**KHARLAMOVA Liliia**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Professional Aviation Language Training Department. Flight Academy of National Aviation University.

#### **EFFICIENCY OF THE DISTANCE EDUCATIONAL PROCESS WITH THE HELP OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES**

**Abstract.** *The article analyzes the problem of online distance education, ways that develop the methodology and improvement the efficiency of the educational process with the help of information and communication technologies. The main difficulties of online training and solutions were suggested during the analysis. It was indicated the needs of the search for effective ways to organize online distance learning and training of foreign language for additional benefits and ICT methods.*

*It was mentioned that the organization of learning and training with the help of Skype, Telegram, Zoom technologies can be positively significant, because it makes possible to use foreign methods of training foreign language and create an optimal communicative environment, promote the effectiveness of English language, professional success and growth in the future job.*

*In their studies the scientists have made the conclusion that almost all scientists point out the high efficiency of the usage of computer programs and electronic tools, which significantly increase the quality of education. A number of problems were mentioned lack of motivation among teachers to use of modern information technologies; insufficient preparation of teachers to use modern ICT tools in the educational process; insufficient support of technical, scientific and methodological material of higher education establishments; insufficiently developed methods that can be used modern information technologies of learning in the educational process during the learning of professional subjects. Modern ICTs have become an indispensable item for changing the ways of learning, the careful developed the methods of visualization have optimized and improved the efficiency of the online educational process.*

**Key words:** *distance learning, Information and Communication Technologies, Moodle system, communicative environment, aviation specialists.*

*Одержано редакцією: 05.09.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р*

УДК 37.093.5:57]:378.4(477.65)ЦДПУ(045)

DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-36-44

**ДЕФОРЖ Ганна Володимирівна,**

доктор історичних наук, професор, доцент кафедри природничих наук і методик їх навчання, Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка  
ORCID 0000-0002-1114-3205

**КАЛІНІЧЕНКО Надія Андріївна,**

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри природничих наук і методик їх навчання, Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка  
ORCID 0000-0002-6444-3316

## РОЗВИТОК БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ У ЦЕНТРАЛЬНОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ

*У статті розкрито питання щодо створення, реорганізації, функціонування та перспектив розвитку кафедри природничих наук і методик їх навчання Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Особливу увагу приділено діяльності науково-освітнього середовища, яке розвиває та популяризує біологічну освіту в Кіровоградській області та за її межами, реалізує наукову, навчальну, методичну, виховну та організаційну роботу, здійснює підготовку висококваліфікованих педагогічних кадрів.*

**Ключові слова:** історія освіти, біологія, природничі науки, кафедра, університет, викладачі, науковці, студенти, випускники.

**Постановка проблеми.** Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка (м. Кропивницький, Україна) у червні 2021 р. відсвяткував свій 100-річний ювілей. Сьогодні у складі структурних підрозділів університету функціонують 5 факультетів і 17 кафедр. Однією з провідних кафедр факультету математики, природничих наук та технологій є кафедра природничих наук і методик їх навчання. Кафедра здійснює підготовку студентів першого (бакалаврського), другого (магістерського) рівнів вищої освіти та докторів філософії (PhD) третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти; форма навчання денна, заочна. На кафедрі реалізується низка освітньо-професійних та освітньо-наукових програм галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка», предметних спеціальностей: 014.05 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)», 014.06 «Середня освіта (Хімія)», 014.07 «Середня освіта (Географія)», 014.08 «Середня освіта (Фізика)», 014.15 «Середня освіта (Природничі науки)» та галузі знань 24 «Сфера обслуговування» спеціальності 242 «Туризм». У статті ми докладно розглянемо становлення та розвиток біологічної освіти, одного з напрямів кафедри. За сторічну історію існування університету кафедра пройшла шлях багаточисельних реструктуризацій, але це не завадило їй займати провідне місце в системі підготовки педагогічних кадрів природничого спрямування Центральної України.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Спеціальне видання, присвячене історії кафедри біології, було видане професором Я. Н. Данилківим у 2014 р. під назвою «Історія створення і діяльність кафедри біології Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка (науковий історико-педагогічний аспект)» [1].

Історія природничої освіти на Кіровоградщині висвітлена професором Н. А. Калініченко в роботі «Використання педагогічного досвіду вчителів біології в практиці підготовки майбутнього вчителя освітньої галузі «Природознавство» (2014 р.) [5]. На офіційному сайті кафедри біології та методики її викладання 2020 р. представлено рубрику «Історія створення», де висвітлено основні напрями діяльності кафедри [4]. Сучасний період кафедри біології та методики її викладання був представлений професором Г. В. Дефорж та професором Н. А. Калініченко у 2021 р. в роботі «Становлення біологічної освіти на Кіровоградщині» в науково-практичному виданні «Вища школа» [2]. Діяльність кафедри природничих наук і методик їх навчання у Центральноукраїнському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка після низки реформ та зміни статусу університету представлена вперше.

**Мета статті.** Розкрити етапи створення та розвитку кафедри природничих наук і методик їх навчання Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка; показати становлення та перспективи біологічної освіти у Центральній Україні.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Створення вищого педагогічного закладу на Єлисаветградщині почалося з відкриття 1 червня 1921 р. вищих педагогічних курсів, які готували вчителів для початкових шкіл. У 1925 р. педагогічні курси було реорганізовано в Зінов'євський педагогічний технікум, який продовжував підготовку вчителів для початкової школи. Реорганізація системи освіти, яка розпочалася 1929 р., призвела до утворення у складі педагогічного технікуму перших факультетів, що поклало початок його перетворенню на інститут соціального виховання з трирічним строком навчання. 1 жовтня 1930 р. Рада Народних Комісарів УСРР прийняла офіційну постанову про відкриття інституту народної освіти, який складався з чотирьох факультетів: техніко-математичного, агробіологічного, історико-економічного та мовно-літературного. Було утворено п'ять кафедр: математики, біології, історії, педагогіки, української мови і літератури. В інституті працювало 26 викладачів. Навчалось понад 300 студентів. Уже у 1930 р. функціонують окремі структурні підрозділи: агробіологічний факультет та кафедра біології. 1933 р. інститут соціального виховання реорганізується в педагогічний інститут із фізико-математичним і хіміко-біологічним факультетами зі строком навчання чотири роки. Кількість викладачів зростає до 32, працює сім кафедр. Факультет називається вже хіміко-біологічним. 1935 р. на базі Кіровоградського педінституту утворюється учительський інститут із дворічним строком навчання. У 1937 р. навчалось 530 студентів. Навчально-виховний процес забезпечували 10 кафедр: фізики, математики, природознавства, хімії, педагогіки, основ марксизму-ленінізму, географії, військово-фізкультурної, російської мови та літератури, української мови та літератури. Було створено дев'ять навчальних кабінетів, п'ять лабораторій. Виокремлюється кафедра природознавства. 1 вересня 1939 р. поряд з учительським інститутом відновлюється і педагогічний інститут у складі трьох факультетів: фізико-математичного, географічного, мови і літератури з російським та українським відділеннями. Під час Другої світової війни викладачі та студенти інституту зі зброєю в руках захищали свою Батьківщину. У січні 1944 р. Кіровоград був визволений від німецько-фашистських загарбників. Відразу ж починається відновлення педагогічного інституту, який зазнав значних збитків. У повоєнні роки виш поступово розростається, будувалися нові навчальні корпуси, гуртожитки. Відкривалися лабораторії. Із 1949 р. навчальний заклад носив ім'я Олександра Сергійовича Пушкіна. У 1992 р. Кіровоградському державному педагогічному інституту присвоєно ім'я Володимира Кириловича Винниченка [3].

Відродження природничо-географічного факультету, а разом із ним викладання біологічних дисциплін на факультеті почалося майже через 38 років. У кінці червня 1993 р. ректором Кіровоградського державного педагогічного інституту імені Володимира Винниченка професором Олегом Євгеновичем Полярушем було оголошено про поступове створення нового факультету. Кандидата географічних наук, доцента Анатолія Івановича

Кривульченка, у подальшому доктора географічних наук, професора та кандидата хімічних наук, доцента Лілію Михайлівну Лопатенко було зобов'язано при педагогічному факультеті та факультеті фізичного виховання здійснити роботу з підготовки до набору студентів на нові спеціальності «Географія та англійська мова» та «Біологія і хімія». Проте з 8 вересня 1993 р. спеціальність «Біологія і хімія» була замінена на «Хімія і біологія».

Із 1 вересня 1994 р. природничо-географічний факультет стає самостійною адміністративною одиницею, декан – кандидат педагогічних наук, доцент Анатолій Борисович Рацул (сьогодні – в.о. завідувача кафедри педагогіки та спеціальної освіти, кандидат педагогічних наук, професор, заслужений працівник освіти України). На факультеті працювала лише одна кафедра – природничо-географічних дисциплін, завідувач кафедри – кандидат географічних наук, доцент Анатолій Іванович Кривульченко (сьогодні – доктор географічних наук, професор). У 1996 р. факультет очолює в.о. декана – кандидат педагогічних наук, доцент Леонід Вікторович Бабенко (нині – професор, заслужений працівник освіти України). 4 квітня 1997 р. постановою Кабінету Міністрів України Кіровоградському державному педагогічному інституту було надано статус державного педагогічного університету.

Історія кафедри біології бере початок з кафедри природничо-географічних дисциплін, тому що згодом було створено дві кафедри – хімії і біології, завідувач кафедри – доктор біологічних наук (Республіка Молдова), доцент Володимир Іванович Гулай, та географії, завідувач кафедри – кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент Валентин Михайлович Вовк. Відмежування біологічних дисциплін від хімічних в організаційному плані відбувалося поступово, у міру збільшення чисельності викладачів вищої кваліфікації.

У 1998 р. за безпосередньою активною участю та керівництвом В. І. Гулая при кафедрі хімії і біології започатковано навчальний природничо-зоологічний музей (понад 1 000 видів експонатів). Велику допомогу у створенні музею надавали: завідувач лабораторії Р. Л. Гулай, на той час викладач О. В. Гулай та студент В. В. Гулай, завідувач лабораторії В. В. Полонський [1]. У подальшому частину експонатів було перенесено в природничий відділ університетського музею, який було створено в одному приміщенні з Археологічним музеєм імені Нінелі Бокій ЦДПУ ім. В. Винниченка. У природничому відділі можна побачити представників флори і фауни Кіровоградської області, Центральної України. Сьогодні цей відділ – улюблене місце школярів області, учні із задоволенням відвідують екскурсії, які проводить кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри природничих наук і методик їх навчання Віталій Володимирович Гулай.

У 2000 р. кафедра хімії і біології була поділена на дві кафедри: зоології та екології, завідувач кафедри – доктор біологічних наук (Республіка Молдова), доцент В. І. Гулай; хімії та ботаніки, в.о. завідувача кафедри – кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник Василь Євгенович Мазур. У 2002 р. завідувачем кафедри обрано доктора сільськогосподарських наук, професора (Російська Федерація, 1996 р.) Ярослава Нестеровича Данилківа. 1 вересня 2003 р. було припинено діяльність трьох кафедр факультету та організовано нові кафедри: географії та геоecології; хімії; біології. Завідувачем кафедри біології обрано доктора сільськогосподарських наук, професора Ярослава Нестеровича Данилківа.

Я. Н. Данилківа згодом було обрано деканом природничо-географічного факультету (2005–2006 рр.) – доктора сільськогосподарських наук, професора (Україна 2004 р. – нострифікація), у подальшому відмінника освіти України. У цей період була ліцензована спеціальність «Біологія» з додатковою спеціальністю «Географія». У 2006 р. спеціальність «Біологія» була проліцензована, й у цьому ж році відбувся перший набір студентів за вказаними спеціальностями.

Подальший розвиток кафедри, її науково-матеріальної та навчально-методичної бази, зміцнення кадрового науково-педагогічного потенціалу відбувалися постійно. У 2006–2012 рр. завідувачем кафедри був Олександр Володимирович Гулай, тоді кандидат

біологічних наук, доцент, нині доктор біологічних наук, професор. Із 2012 по 2015 р. завідувачкою кафедри було обрано Ганну Феліксівну Аркушину, кандидата біологічних наук, доцента. Кафедра випускає студентів за спеціальністю «Біологія та Хімія», «Хімія та Біологія». Із 2015 по 2016 р. завідувачем кафедри було обрано Федора Пилиповича Топольного, доктора біологічних наук, професора. Із 2016 по 2020 р. завідувачкою кафедри було обрано Надію Андріївну Калініченко, доктора педагогічних наук, професора, заслуженого вчителя України. Кафедру біології перейменовано у кафедру біології та методики її викладання. За керівництва Н. А. Калініченко відкривається освітня програма другого (магістерського) рівня вищої освіти, спочатку за спеціальністю «Біологія», потім «Середня освіта. Біологія та здоров'я людини» та заочна форма навчання [5].

У цей же період відбуваються зміни в керівництві природничо-географічного факультету. Із 2006 по 2016 р. деканом факультету був кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри хімії Євген Олександрович Клоц. У 2016 р. його було призначено проректором із науково-педагогічної роботи, а виконуючим обов'язки декана, у подальшому деканом факультету, стає доктор біологічних наук, доцент Олександр Володимирович Гулай, у подальшому професор, професор кафедри біології та методики її викладання. У кінці серпня 2020 р. його було обрано завідувачем кафедри біології та методики її викладання, а з 1 вересня 2020 р. виконуючим обов'язки декана призначають доктора педагогічних наук, доцента Валентину Миколаївну Плющ, у подальшому професора кафедри природничих наук, хімії, географії та методик їх навчання, яка виконувала обов'язки декана до 31 серпня 2021 р., останнього дня існування природничо-географічного факультету.

Зміни відбулися й у керівництві самого університету. Із 2011 по 2021 р. університет очолював доктор філологічних наук, професор Олег Анатолійович Семенюк. Із жовтня 2020 р. по червень 2021 р. в університеті відбулися вибори ректора університету. За результатами виборів Наказом Міністерства освіти і науки України № 289-к від 14.07.2021 ректором Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка було призначено Євгена Юрійовича Соболя, доктора юридичних наук, професора [7].

Із метою оптимізації навчального процесу, реорганізації структурних підрозділів університету 9 серпня 2021 р. Рішенням вченої ради ЦДПУ ім. В. Винниченка (протокол № 14) було прийнято рішення провести реорганізацію факультетів та кафедр університету і запровадити їх нову структуру з 1 вересня 2021 р. Рішення вченої ради набуло чинності Наказом ректора № 118/11-ун від 10.08.2021. Згідно із цим Наказом природничо-географічний факультет було об'єднано з фізико-математичним факультетом у новий потужний факультет математики, природничих наук та технологій. Виконуючим обов'язки декана, у подальшому деканом новоствореного факультету, було призначено доктора педагогічних наук, доцента Тетяну Володимирівну Фурсикову. Три кафедри природничо-географічного факультету: кафедра біології та методики її викладання, кафедра природничих наук та методик їх навчання (у минулому кафедра хімії), кафедра географії та геоєкології реорганізуються у дві кафедри нового об'єднаного факультету: кафедру фізики, біології та методик їх навчання, в.о. завідувача кафедри – доктор біологічних наук, професор О. В. Гулай, та кафедру природничих наук, хімії, географії та методик їх навчання, в.о. завідувача кафедри – доктор педагогічних наук, доцент В. М. Плющ (у подальшому професор даної кафедри). У квітні 2022 р. в.о. завідувачем кафедри фізики, біології та методик їх навчання було призначено доктора педагогічних наук, професора Ірину Володимирівну Сальник.

Із початком війни університет, факультети, кафедри не припиняють свою діяльність, продовжується низка реформ з оптимізації навчального процесу, структури університету. 28 квітня 2022 р. Рішенням вченої ради ЦДПУ ім. В. Винниченка (протокол № 12) було прийнято рішення про реорганізацію структурних підрозділів університету, де було зазначено про ліквідацію кафедри природничих наук, хімії, географії та методик їх навчання



та кафедри фізики, біології та методик їх навчання і створення кафедри природничих наук і методики їх навчання. Рішення вченої ради введено в дію Наказом ректора № 69/1 – ун від 28 квітня 2022 р., Наказ набув чинності з 1 серпня 2022 р. Виконуючим обов'язки завідувача новоствореної кафедри було призначено доктора педагогічних наук, професора Ірину Володимирівну Сальник.

За весь період діяльності кафедри у ЦДПУ ім. В. Винниченка багато років були задіяні у викладанні біологічних дисциплін або як навчально-допоміжний персонал такі співробітники: кандидат біологічних наук, доцент С. І. Лялюхіна; на той час кандидат біологічних наук, згодом доктор біологічних наук, професор М. Г. Сметана; кандидат біологічних наук, доцент Н. М. Сметана; доктор біологічних наук, професор В. І. Гулай; кандидат біологічних наук, доцент Л. І. Бурдянін; кандидат біологічних наук, доцент О. Л. Мазур; кандидат біологічних наук, доцент Б. В. Согрін; на той час викладач, нині кандидат біологічних наук І. М. Бармак; на той час викладач, тепер кандидат біологічних наук, доцент С. В. Дерпалюк; на той час викладач, зараз кандидат педагогічних наук, доцент О. В. Маркова; завідувач кабінету біології Кіровоградського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського О. Г. Романенко; кандидат сільськогосподарських наук Д. П. Рубльовський; кандидат ветеринарних наук, старший науковий співробітник С. П. Кузьмін; кандидат сільськогосподарських наук, доцент В. В. Фалюш; кандидат педагогічних наук, старший викладач Г. Г. Найдьонова; доктор сільськогосподарських наук, професор Я. Н. Данилків; кандидат сільськогосподарських наук, доцент О. М. Данилків; доктор біологічних наук, професор О. В. Гулай; завідувач лабораторії Р. Л. Гулай; завідувач лабораторії В. В. Полонський; природознавець-фотограф М. М. Ножнов; старший лаборант В. Ф. Луцкевич; завідувач лабораторії А. Л. Байбуз; завідувач лабораторії І. Д. Краснянська; завідувач лабораторії І. В. Самофалова; старший лаборант Н. П. Ткачук; старший лаборант О. Ю. Артем; старший лаборант О. М. Шевченко, старший лаборант К. А. Осипова, завідувач лабораторії К. С. Остапенко; старший лаборант Г. О. Кривенко; лаборант С. В. Дромашко. Завідувачі лабораторій, старші лаборанти та лаборанти – це здебільшого студенти старших курсів або випускники кафедри, які закінчили університет із дипломом із відзнакою.

Сьогодні освітньо-професійні програми кафедри успішно пройшли акредитації. Біологічні дисципліни викладаються на таких предметних спеціальностях: 014.05 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)», 014.06 «Середня освіта (Хімія)», 014.15 «Середня освіта (Природничі науки)». **Навчально-методичну та наукову роботу забезпечують:** Надія Андріївна Калініченко – доктор педагогічних наук, професор, заслужений вчитель України; Ганна Володимирівна Дефорж – доктор історичних наук, професор, академік ГО «Національна академія наук вищої освіти України»; Ганна Феліксівна Аркушина – кандидат біологічних наук, доцент, член Українського ботанічного товариства; Віталій Володимирович Гулай – кандидат сільськогосподарських наук, доцент; Марія Сергіївна Боброва – кандидат біологічних наук, доцент. Забезпечують навчальний процес та здійснюють організаційну роботу біологічного циклу на кафедрі старші лаборанти Марія Олександрівна Пінчук та Наталія Іванівна Ліщіменко – обидві випускниці бакалаврату та магістратури предметної спеціальності 014.05 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)».

Коло наукових інтересів викладачів відповідає сучасним векторам розвитку біологічної та педагогічної науки. Зокрема, результативні дослідження забезпечуються з тем: «Вивчення і раціональне використання флори Кіровоградської області», «Вивчення екологічних зв'язків патогенних мікроорганізмів», «Дослідження та збереження видового різноманіття фауни регіону», «Дослідження стану прооксидантно-антиоксидантної системи живих організмів», «Використання інноваційних технологій та інформаційних платформ при вивченні шкільного курсу біології», «Історія палеозоологічних досліджень на території Центральної України» тощо.

Для ефективності навчального процесу та забезпечення спеціальностей на кафедрі після переїзду на новостворений факультет математики, природничих наук та технологій проводиться робота з відновлення та обладнання спеціалізованих лабораторій та відділів: анатомії та фізіології людини і тварин; ботаніки та фізіології рослин; зоології та екології; цитології та гістології; мікробіології та вірусології; гербарний відділ. На базі лабораторій студентами проводяться наукові дослідження, відбувається виконання курсових та кваліфікаційних робіт за актуальною тематикою. Сьогодні заняття на кафедрі проводяться у змішаному, дистанційному форматі за допомогою цифрової освітньої платформи Google, але коли наявна сприятлива обстановка і навчання в аудиторіях дозволяється керівництвом університету, лабораторний практикум студенти опрацьовують у лабораторіях.

Кафедрою здійснюється співробітництво з Ботанічним садом Нью-Йорку (New York Botanical Garden) у галузі гербарної справи. За сприяння NYBG та інституту ботаніки імені М. Г. Холодного НАН України науковий гербарій кафедри біології та методики її викладання зареєстровано в міжнародній базі Index Herbariorum, гербарію надано акронім KPU. Гербарій також внесено до каталогу наукових гербаріїв України. Цією роботою на кафедрі займається кандидат біологічних наук, доцент Г. Ф. Аркушина.

Викладачами кафедри здійснюється наукове консультування установ, підприємств, організацій: Департаменту екології, природних ресурсів та паливно-енергетичного комплексу; консультування УМВС та СБУ з проблем поширення наркотичних та карантинних рослин. Викладачі кафедри постійно виступають на телебаченні регіонального та всеукраїнського рівнів щодо питань обрізки дерев, сезонних міграцій птахів, популяризації біологічної освіти в регіоні та ін.

Кафедрою щорічно проводяться Міжнародна (Всеукраїнська) науково-практична Інтернет-конференція «Стратегії інноваційного розвитку природничих дисциплін: досвід, проблеми та перспективи» (до початку війни), студентські наукові конференції, наукові семінари для вчителів біології області. Викладачі та співробітники кафедри беруть активну участь у профорієнтаційній роботі університету, організовують зустрічі з учнями навчальних закладів середньої освіти, коледжами, співпрацюють із цими закладами.

Науковці кафедри постійно беруть участь у міжнародних, всеукраїнських, регіональних конференціях, симпозіумах, семінарах, вебінарах, круглих столах; підвищують кваліфікацію під час міжнародних та всеукраїнських стажувань; мають публікації у журналах, що входять до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та Web of Science Core Collection; є членами редколегій фахових наукових видань України; керують науковими гуртками та роботою студентів; беруть участь в атестації наукових працівників як офіційні опоненти кандидатських та докторських дисертацій; виконують науково-дослідні роботи на основі господарських договорів про проведення наукових досліджень із метою обґрунтування доцільності заповідання територій; здійснюють наукову природоохоронну діяльність, мають патенти на винаходи, свідоцтва авторського права на праці наукового характеру; є авторами низки монографій та навчальних посібників; беруть активну участь у виконанні наукових робіт слухачами МАН України; беруть участь в організації та проведенні олімпіад із біології та екології, виступають головами та членами журі III (обласного) етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з біології та обласного етапу конкурсу-захисту наукових робіт МАН учнівської молоді України, мають призерів всеукраїнських учнівських олімпіад із біології.

Кафедра природничих наук і методик їх навчання постійно співпрацює з Кіровоградським обласним інститутом післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського, Кіровоградським науково-дослідним експертно-криміналістичним Центром МВС України, Інститутом ботаніки імені М. Г. Холодного НАН України, Ботанічним садом Нью-Йорку, Національним університетом біоресурсів і природокористування України, ГО «Національна академія наук вищої освіти України», Державною науково-педагогічною бібліотекою України імені В. О. Сухомлинського,

Донецьким національним медичним університетом, Департаментом екології, природних ресурсів та паливно-енергетичного комплексу Кіровоградської обласної державної адміністрації, Національною науковою сільськогосподарською бібліотекою НААН України, Відділом природи Кіровоградського обласного краєзнавчого музею та ін.

Студентське самоврядування бере активну участь у розвитку кафедри, підтримує традиції та створює нові. На кафедрі реалізується адаптивна програма про ознайомлення студентів із традиціями кафедри, факультету, університету, а також з особливостями навчання та студентського життя. Випускники кафедри виступають активними стейкхолдерами, сприяють підготовці та проведенню традиційних заходів, конференцій, семінарів, майстер-класів. Кафедра радо зустрічає своїх випускників та допомагає їм у подальшому професійному зростанні.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** За майже тридцятирічну історію зі дня відновлення біологічної освіти у ЦДПУ ім. В. Винниченка кафедра природничих наук і методик їх навчання пройшла непростий шлях реформування і реорганізацій та утвердилася як вагомий структурний підрозділ університету завдяки професійній підготовці студентів – майбутніх учителів біології, хімії, природничих наук, працівників в інших галузях освіти і народного господарства, а також завдяки наполегливості, професійності, творчості у досягненні поставлених цілей.

Перспективи розвитку кафедри вбачаються у подальшому вдосконаленні навчально-виховного процесу на основі традиційних та інноваційних технологій із використанням інформаційних ресурсів та платформ; удосконаленні дослідницького потенціалу викладачів та студентів; продуктивному співробітництві з науковими та навчальними закладами для подальшого розвитку та вдосконалення професійної підготовки педагогічних кадрів природничого спрямування, а також подальшому розвитку матеріально-технічного забезпечення кафедри.

Новою сторінкою для біологічної освіти області стало відкриття курсів підвищення кваліфікації педагогічних працівників та запровадження освітньої програми за спеціальністю 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)», предметними спеціальностями 014.56 «Середня освіта», 014.05 «Середня освіта (Біологія і здоров'я людини)» галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» (у сфері післядипломної освіти для осіб з вищою освітою) з таким найменуванням: «Інноваційні підходи до вивчення шкільного курсу біології, основ здоров'я та екології». Курси працюють на базі кафедри природничих наук і методик їх навчання ЦДПУ ім. В. Винниченка. У вересні 2022 р. курси мали перший набір слухачів та мали схвальні відгуки вчителів області.

Наказом Міністерства освіти і науки України № 839 від 20.09.2022 Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка було перейменовано у Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка [6]. Зміна статусу університету з педагогічного (вузькопрофільного) на класичний (багато профільний) дасть можливість кафедрі відкрити нові, перспективні спеціальності, освітньо-професійні програми, а отже, забезпечити ринок праці кваліфікованими фахівцями.

### Список використаних джерел

1. Данилків Я. Н. Історія створення і діяльність кафедри біології Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка (науковий історико-педагогічний аспект). Кіровоград : Центральноукраїнське видавництво, 2014. 86 с.
2. Дефорж Г. В., Калініченко Н. А. Становлення біологічної освіти на Кіровоградщині. *Вища школа*. 2021. Вип. 6 (202). С. 61–68.
3. Історичні відомості. Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка (останнє оновлення: 25.09.2017). URL: <https://www.cuspu.edu.ua/ua/universitytet/istorychni-vidomosti> (дата звернення: 10.09.2022).

4. Історія створення. Кафедра біології та методики її викладання (останнє оновлення: 23.04.2020). URL: <https://www.cuspu.edu.ua/ua/kafedra-biolohii/zagalna-informatsiya/istoriia-stvorennia> (дата звернення: 10.09.2022).

5. Калініченко Н. А. Використання педагогічного досвіду вчителів біології в практиці підготовки майбутнього вчителя освітньої галузі «Природознавство». *Наукові записки. Серія «Педагогічні науки»*. 2014. Вип. 132. С. 175–180. URL: <https://www.cuspu.edu.ua/images/download-files/naukovi-zapysky/132.pdf> (дата звернення: 10.09.2022).

6. Про перейменування Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка: Наказ Міністерства освіти і науки України від 20.09.2022 № 839. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-perejmenuvannya-centralnoukrayinskogo-derzhavnogo-pedagogichnogo-universitetu-imeni-volodimira-vinnichenka> (дата звернення: 10.09.2022).

7. Про призначення на посаду ректора: Наказ Міністерства освіти і науки України від 14.07.2021 № 289-к. URL: [https://www.cuspu.edu.ua/images/normativni-doc/nakaz\\_Rektor\\_14.07.2021.pdf](https://www.cuspu.edu.ua/images/normativni-doc/nakaz_Rektor_14.07.2021.pdf) (дата звернення: 10.09.2022).

### References

1. Danylkiv, Ya.N. (2014). *Istoriia stvorennia i diialnist kafedry biolohii Kirovohradskoho derzhavnogo pedahohichnogo universytetu imeni Volodymyra Vynnychenka (naukovyi istoryko-pedahohichniyi aspekt) [The history of the creation and activity of the Department of Biology of Kirovohrad Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University (scientific, historical and pedagogical aspect)]*. Kirovohrad: TOV "Tsentralno-Ukrainske vydavnytstvo". 86 p. [in Ukrainian].

2. Deforzh, H.V., & Kalinichenko, N.A. (2021). *Stanovlennia biolohichnoi osvity na Kirovohradshchyni. Vyshcha shkola: naukovo-praktychne vydannia [Formation of biological education in Kirovohrad Region. Higher school: scientific and practical edition]*. Kyiv: Znannia. Vol. 6 (202). 61-68. [in Ukrainian].

3. Istorychni vidomosti. Tsentralnoukrainskyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet imeni Volodymyra Vynnychenka (2017). *[Historical information. Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University]*. Retrieved from: <https://www.cuspu.edu.ua/ua/universytet/istorychni-vidomosti> [in Ukrainian].

4. Історія створення. Кафедра біології та метoдыкy її викладання vidomosti (2020). *[History of creation. Department of Biology and Methods of Teaching]*. Retrieved from: <https://www.cuspu.edu.ua/ua/kafedra-biolohii/zagalna-informatsiya/istoriia-stvorennia> [in Ukrainian].

5. Kalinichenko, N.A. (2014). *Vykorystannia pedahohichnogo dosvidu vchyteliv biolohii v praktytsi pidhotovky maibutnoho vchytelia osvithoi haluzi "Pryrodoznnavstvo" [The use of pedagogical experience of Biology teachers in the practice of training future teachers of the educational field "Natural Science"]*. *Naukovi zapysky. Serii: Pedahohichni nauky – Proceedings. Series: Pedagogical sciences*. Kirovohrad: RVV KDPU im. V. Vynnychenka. Issue 132. 175-180. Retrieved from: <https://www.cuspu.edu.ua/images/download-files/naukovi-zapysky/132.pdf> [in Ukrainian].

6. Pro pereimenuvannia Tsentralnoukrainskoho derzhavnogo pedahohichnogo universytetu imeni Volodymyra Vynnychenka : nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 20 veresnia 2022 r. № 839 *[On the renaming of the Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University: order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated September 20, 2022 No. 839]*. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-perejmenuvannya-centralnoukrayinskogo-derzhavnogo-pedagogichnogo-universitetu-imeni-volodimira-vinnichenka> [in Ukrainian].

7. Pro pryznachennia na posadu rektora : nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 14 lypnia 2021 r. № 289-k [On appointment to the post of rector: order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated July 14, 2021 No. 289-k]. Retrieved from: [https://www.cuspu.edu.ua/images/normativni\\_doc/nakaz\\_Rektor\\_14.07.2021.pdf](https://www.cuspu.edu.ua/images/normativni_doc/nakaz_Rektor_14.07.2021.pdf) [in Ukrainian].

**DEFORZH Hanna**, Doctor of History Sciences, Professor, Associate Professor of the Department of Natural Sciences and Methodology, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University;

**KALINICHENKO Nadiya**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Natural Sciences and Methodology, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University.

## DEVELOPMENT OF BIOLOGICAL EDUCATION IN THE CENTRAL REGION OF UKRAINE

**Abstract.** *The article discusses the issues related to the creation, reorganization, functioning and development prospects of the Department of Natural Sciences and their teaching methods of the Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University. Special attention is paid to the activities of the scientific and educational environment, which develops and popularizes biological education in the Kirovohrad Region and outside its boundaries, implements scientific, educational, methodical, educational and organizational work, and trains highly qualified teaching staff.*

*The stages of the foundation, reproduction of the Department of Natural Sciences and Geography and its unification with the Department of Physics and Mathematics, which resulted in a new powerful Department of Mathematics, Natural Sciences and Technologies, were analyzed. A list of talented managers, scientists, teachers, teaching and support staff, students and graduates is given.*

*The participation of scientists of the department in conferences of various levels, seminars, webinars, round tables, and internships is revealed. The scientific and journalistic activity of the members of the department is highlighted separately. The career guidance activity of the department, participation in improving the qualifications of teaching staff of the Kirovohrad Region is shown. Attention is paid to scientific, educational and methodical work with students, pupils of educational institutions of general secondary education.*

*Effective research that corresponds to modern development vectors of biological and pedagogical science is highlighted. The cooperation of the department with Ukrainian and foreign scientific and educational institutions is shown, scientific consulting of institutions, enterprises, organizations is given. The activities of the department's teachers were revealed on television at the regional and all-Ukrainian levels. The prospects of the department's activity in the context of changing the status of a pedagogical university to a classical, multidisciplinary higher educational institution are shown.*

**Key words:** *history of education, Biology, Natural Sciences, department, university, teachers, scientists, students, graduates.*

*Одержано редакцією: 16.09.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р*

УДК 81'23:378(477)  
DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-45-52

**ДРОЗДОВА Ірина Петрівна**,  
доктор педагогічних наук, професор,  
професор кафедри ЮНЕСКО  
«Філософія людського спілкування»  
та суспільно-гуманітарних дисциплін,  
Державний біотехнологічний університет  
ORCID 0000-0001-9632-4584

**ІВАНИШИН Галина Ярославівна**,  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри мовознавства,  
Івано-Франківський національний медичний  
університет  
ORCID 0000-0003-0737-5705

## **ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ ПОРОДЖЕННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ НЕМОВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

*У статті розглянуто сучасний психолінгвістичний підхід до мови й мовлення, систематизовано та узагальнено особливості процесу породження іншомовної професійної діяльності студентів немовних спеціальностей закладів вищої освіти. Констатовано, що реалізація основних принципів психолінгвістичного підходу до організації навчального процесу для породження іншомовної професійної діяльності студентів немовних спеціальностей ЗВО сприяє забезпеченню функціонування механізмів мовлення студентів в умовах здійснення невідготовленого іншомовного професійного спілкування. Зазначено аспекти та ефективні умови щодо викладання іноземних мов із професійною метою.*

***Ключові слова:** процес породження іншомовної професійної діяльності студентів, психолінгвістичний підхід, невідготовлене мовлення, аспекти викладання іноземних мов із професійною метою, ефективні умови іншомовного професійного мовлення.*

**Постановка проблеми.** Для успішного розвитку України у соціальному, економічному, духовному напрямках потрібні грамотні, мобільні та кваліфіковані фахівці. Це потребує підвищення якості вищої освіти й модернізації її системи, підсилення гнучкості, ефективності, орієнтованості на особистість студента, розвиток його активності та творчості, особистої зацікавленості майбутніх фахівців в опануванні іноземної мови як засобу навчання і професійного мовлення. Вища освіта сучасного рівня передбачає всебічний розвиток мовної особистості студентів, зміцнення їхніх мовленнєвих навичок і вдосконалення умінь правильно й виразно передавати свої думки. Посилення зв'язку змісту навчання студентів з їхньою майбутньою професійною діяльністю є тим фундаментом, на якому ґрунтується весь навчальний процес із будь-якого фаху.

В умовах соціально-економічних реформ одними з найважливіших завдань вищої освіти є розроблення й реалізація особистісно орієнтованої моделі розвитку іншомовного професійного мовлення студентів немовних ЗВО, розрахованої на підготовку висококваліфікованого фахівця, здатного вільно спілкуватися іноземними мовами та бути конкурентоздатним професіоналом у ділових ситуаціях полікультурного спілкування.

Розгляд моделей породження мовленнєвого висловлювання (усного й писемного) у професійних ситуаціях, виділення навичок, актуальних для навчання іноземної мови для

професійного спілкування, зазначення важливості зіставного аналізу психологічної структури мовленнєвої дії (інтенції) різними мовами (для попередження можливих явищ інтерференції) і вищлення у цій структурі універсальних компонентів – ось основний перелік проблем, що визначають особливості процесу породження іншомовної професійної діяльності студентів немовних спеціальностей закладів вищої освіти і мають провідне значення для навчання іншомовного професійного мовлення студентів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Для визначення ефективних стратегій професійної іншомовної підготовки студентів немовних ЗВО розглянуто праці (Б. Беляєв, О. Леонтєв, Б. Ломов та ін.) щодо оптимальної відповідності психологічної структури особистості, яка здійснює освітню діяльність, психологічній структурі означеної діяльності. Утім, зрозуміло, що процес професійної підготовки має адекватно відбивати професійно-психологічну структуру майбутньої діяльності і спрямовуватися на формування адекватної психологічної структури особистості фахівця. Проблема підвищення ефективності професійної підготовки з іноземної мови майбутніх фахівців у немовних ЗВО присвячено багато наукових досліджень: психологічні аспекти формування комунікативної компетенції та сутність і структуру іншомовної професійної комунікативної компетенції, мовні й мовленнєві дидактичні аспекти підготовки фахівців досліджували О. Бодальов, В. Бухбіндер, С. Козак, С. Макаренко, Ю. Пассов, О. Павленко, О. Пометун, Ю. Федоренко та ін. Питання щодо комунікативно й діяльнісного підходу в дослідженні особистості як суб'єкта професійної діяльності ставилися в працях учених (Л. Виготський, І. Зимня, Б. Ломов, С. Рубінштейн, І. Синиця та ін.). Психологічне обґрунтування процесу навчання професійного мовлення студентів немовних спеціальностей ми досліджували, вивчаючи праці Л. Виготського, О. Леонтєва, І. Зимньої, П. М'ясоїда, С. Рубінштейна, І. Синиці та інших провідних фахівців.

З'ясування специфіки психолінгвістичного, компетентнісного, комунікативного, професійно й особистісно орієнтованого підходів у навчанні мовам (Є. Бондаревська, І. Дроздова, О. Москаленко, М. Пентлюк, Т. Симоненко, Н. Сура, О. Тарнопольський, І. Якиманська та ін.) сприятиме оптимізації та інтенсифікації процесу навчання майбутніх фахівців іноземної мови, формуванню в них іншомовної професійної комунікативної компетентності. Нині вже є велика кількість праць із методики і психології, присвячених цій темі.

Однак дотепер методисти і психологи не визначили всі особливості процесу породження іншомовної професійної діяльності студентів немовних спеціальностей закладів вищої освіти, зокрема, наприклад, не сформулювали єдиного визначення непідготовленого мовлення (дефініції його суперечливі і відбивають різні підходи до цієї проблеми); унаслідок цього не з'ясовано остаточно основні складники, що необхідно розвивати в навчанні непідготовленого професійного мовлення студентів немовних ЗВО.

Формування професійного мислення відбувається нерозривно з мовленнєвою діяльністю, адже мова є формою опанування професійним мовленням і засобами мислення. Досліджували проблеми співвідношення мови, мовлення і мислення різні вчені (О. Лурія, Л. Виготський, П. Гальперин, О. Леонтєв, С. Рубінштейн) та ін.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Аналіз наукової літератури засвідчив наявність різнобічних поглядів на означену проблему. У наукових розвідках специфіки формування професійної мовленнєвої діяльності нам уважається раціональним застосовувати діалектичний метод сходження від абстрактного до конкретного: від загального поняття діяльності до пізнавальної діяльності, від мовленнєвої діяльності до структурних рівнів пізнавальної діяльності і до аналізу співвідношення структурних рівнів та мовних засобів, що застосовуються в їх межах.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є виявлення особливостей процесу породження іншомовної професійної діяльності студентів немовних спеціальностей закладів вищої освіти. Саме тому метою наукової розвідки є дослідження основних аспектів

організації викладання іноземних мов із професійною метою для підвищення ефективності навчання і вдосконалення знань. У процесі дослідження використовувалися теоретичні й емпіричні методи, зокрема аналіз психолінгвістичної літератури, узагальнення отриманих в аналізі теоретичних положень, виокремлення, зіставлення і порівняння знань мови та знань про мову за їхніми істотними ознаками, формулювання дефініцій, з'ясування особливостей процесу породження іншомовної професійної діяльності студентів немовних спеціальностей ЗВО на емпіричному й теоретичному рівнях.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Пошуки шляхів інтенсифікації навчального процесу для підвищення його ефективності підштовхнули нас звернутися до психолінгвістики, що досліджує питання породження і сприйняття мовлення, а завдання навчання мови полягає саме в розвитку навичок і вмінь мовосприйняття і мовопородження [1]. У вітчизняній і зарубіжній психолінгвістиці є низка моделей, що по-різному інтерпретують процеси породження мовлення (Г. Глейтман, А. Фридлунд, Д. Райсберг та ін.). Загальним для зарубіжних і вітчизняних моделей є те, що всі вони передбачають виділення в процесі здійснення мовлення трьох послідовних стадій або типів: думки (внутрішнього мовлення), словесного синтаксису (мовлення як комунікація суб'єктів пізнання), озвученого мовлення (мовлення як текст або дискурс). Словесну реалізацію думки всі дослідники розглядають як результат роботи мовленнєвого механізму [10, с. 3].

Реалізація основних принципів психолінгвістичного підходу до організації навчального процесу для породження іншомовної професійної діяльності студентів немовних спеціальностей ЗВО сприяли забезпеченню функціонування механізмів мовлення студентів в умовах здійснення іншомовного професійного спілкування. Взаємодії мови і мислення як двох онтогенетично взаємозумовлених видів інтелектуальної діяльності людини передують наявність етапу внутрішнього мовлення в процесі вербалізації, що є особливим видом мовленнєвої діяльності, формується на основі зовнішнього, виступає як фаза планування в практичній і теоретичній діяльності [2; 6].

Психолінгвістичний підхід до підготовки мови вимагає урахування трьох боків мовних процесів, а саме: психофізіологічного, нейрофізіологічного та психологічного. Усі ці три боки органічно пов'язані між собою і перебувають у тісній взаємодії у процесі найскладнішої вищої форми психологічної діяльності людини, зокрема мовленнєвої [3; 7].

По-перше, можна довести необхідність і способи формування нових стереотипів психофізіологічних процесів, які відбуваються на основі мови, що вивчається. Такі процеси утворюють свого роду матеріальні засади природного стану відтворення і сприйняття мовлення для забезпечення психофізіологічного аспекту інтенції.

По-друге, є можливість продемонструвати, як завдяки процесу апперцепції як засобу накопичення досвіду й асоціативної кумуляції формуються в учасників асоціативні функціонально-тематичні поля, основи операційної активності для здійснення інтенції, а саме: формування тих зв'язків й асоціацій із новою лінгвістичною реальністю, що потрібно виробити у студентів для продукування і сприйняття мовлення, яке звучить, для генерування нейрофізіологічного аспекту мовленнєвого процесу.

По-третє, описуються прийоми і способи конструювання психологічних умов, що сприяють використанню мови як засобу комунікації, причому вони беруть участь у психологічному стані, ініціюючи необхідну допомогу, тобто стан мотиваційної активності для такого роду дій, а отже, забезпечується психологічним аспектом (інтенції).

Реалізація трьох принципів психолінгвістичного підходу до вивчення іноземної мови сприяє встановленню механізмів реагування, що залучаються на засадах рідної мови. Ці три основні принципи психолінгвістичного підходу до організації навчального процесу для породження іншомовної професійної діяльності студентів покликані забезпечити три боки мовленнєвого процесу.

Окрім психолінгвістичного, велике значення мають професійно орієнтований, когнітивно-комунікативний і компетентісно-діяльнісний підходи.



Провідну роль у навчанні й вихованні особистості відіграє мова, тобто опанування знань, формування вмінь і навичок із професійної іноземної мови [8; 9]. Акцент на мовленнєву, мовну, соціокультурну змістові лінії, урахування специфіки мовного простору сприяють більш якісному формуванню навичок грамотного, повноцінного володіння іноземною мовою в усіх видах мовленнєвої діяльності, у різних сферах комунікації, поглиблює знання, світогляд студентів інформацією про майбутню професію, культуру країни мову якої вивчає, літературу [3].

Формування нових стереотипів психофізіологічних процесів мовосприйняття і мовопродукування може здійснюватися лише на основі усного мовлення [3]. Розвивальні можливості усного мовлення, і зокрема аудіювання як одного з її видів, є основою зростаючого інтересу до неї методистів і викладачів-практиків. Опора на мовлення, що звучить, робить навчання мови більш економним і більш ефективним, оскільки відповідає психофізіологічним особливостям становлення і функціонування мови і мислення [4; 5; 7]. Тому ми бачимо в аудіюванні не лише вид мовної діяльності, а й засіб – ключ до оволодіння мовою, що, само собою, не зменшує ролі навчання говоріння в процесі навчання.

Таким чином, у студента формуються нові стереотипи психофізіологічних процесів, властивих функціонуванню механізмів мовлення під час здійснення мовленнєвої діяльності рідною мовою, але вже на основі мови, що вивчається, тобто створюється певною мірою матеріальна база природного мовосприйняття і мовопродукування цією мовою.

Здійснення другого принципу психолінгвістичного підходу полягає у формуванні більш складних нейрофізіологічних процесів, пов'язаних не лише з моторними кінестезіями мовного апарату, а й безпосередньо з мисленням, із його репрезентацією засобами мови, що вивчається. Практично це методика роботи над лексикою іноземної мови, яка продовжує зберігати механічний характер.

У працях багатьох психологів і методистів також висловлюється думка про те, що непідготовлене мовлення – це розумова діяльність, у якій мовне оформлення думки йде практично одночасно з висловлюванням. Виходячи з багатьох визначень непідготовленого мовлення [2-5], здається правомірним розроблення положення про те, що на різних етапах навчання іноземної мови за професійним спрямуванням у студентів слід розвивати насамперед творче мовлення.

На основі аналізу різних дефініцій непідготовленого мовлення ми можемо вважати, що основними ознаками непідготовленого мовлення студентів немовних спеціальностей є:

- а) самостійність висловлювання;
- б) непідготовленість висловлювання у часі.

Систематичні заняття з розвитку непідготовленого мовлення у процесі навчання іноземної мови як засобу розвитку професійного мовлення доцільно проводити у двох напрямках:

- а) розвиток самостійності висловлювання;
- б) розвиток спонтанного, непідготовленого висловлювання за фахом студентів.

Оволодіння студентами навичками ведення підготовленого й непідготовленого спілкування, безсумнівно, допоможе їх адаптації й успішній комунікації у сфері професійного спілкування, у соціально-культурній і навчально-професійній сферах на текстовій основі, адже оволодіння індивідом необхідною сумою знань, умінь і навичок визначає ступінь сформованості його професійної діяльності, стилю професійного спілкування та його особистості як носія визначених цінностей, ідеалів і професійної свідомості [10, с. 8].

Викладання іноземних мов із професійною метою розглядається в таких аспектах, як:

- 1) взаємопов'язане навчання всіх видів мовленнєвої діяльності;
- 2) вивчення мови через призму знань культурно-історичного, політичного характеру та національної культури, тобто містить мовні, культурно- і предметно-змістові, соціальні (соціально-психологічні та соціолінгвістичні) знання, а також навички й уміння

користуватися ними для вирішення завдань щодо спілкування у простих і комбінованих видах комунікативної діяльності [8, с. 18];

3) метод, що поєднує мовну, комунікативну та діяльнісну характеристики процесу комунікації [9, с. 14].

Навчання іншомовного професійного мовлення студентів-нефілологів ЗВО буде ефективним за умови:

1) уточнення змісту курсу навчання іншомовного професійного мовлення у сучасних умовах розвитку освітніх процесів у вищій школі відповідно до вимог суспільства й ринку праці;

2) реалізації психолінгвістичних засад (забезпечення цілеспрямованого формування професійно досконалої особистості, здатної свідомо володіти іноземною мовою з професійною метою, ділового спілкування, асоціативного фахового мислення, риторичної вправності засобами іноземного мовлення);

3) спрямування стратегій і тактик навчання професійного мовлення засобами іноземної мови для розвитку лінгвістичної і професійної компетенцій майбутніх фахівців як головних складників;

4) формування і становлення мовної особистості сучасного фахівця.

Реалізація трьох основних принципів психолінгвістичного підходу до організації навчального процесу для породження іншомовної професійної діяльності студентів сприяє включенню механізмів мовлення, якими володіє студент на засадах рідної мови, але вже співвіднесено з іноземною мовою, що вивчається [9].

Оцінювання рівня сформованості професійного мовлення студентів немовних спеціальностей за його аспектами дає змогу всебічно дослідити сформованість професійного мислення й мовлення за напрямом майбутньої діяльності студентів, цікавість та інтерес до їхньої майбутньої фахової діяльності, стабільність засвоєння мовних знань з іноземної мови як засобу здобуття знань за фахом і визначити унормованість володіння знаннями, уміннями і навичками з професійного мовлення з різних видів іншомовної мовленнєвої діяльності.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Результати дослідження дали змогу встановити важливі аспекти формування професійного іншомовного мовлення майбутнього фахівця, зокрема здійснення психолінгвістичного, компетентнісного, професійно орієнтованого підходів тощо до особистості студента в процесі навчальної діяльності в системі вищої школи, що враховує знання особистісних чинників та особливостей інтелектуального потенціалу студентів немовних спеціальностей ЗВО для оволодіння високоякісними знаннями та їх практичної реалізації у процесі іншомовного професійного спілкування.

За основними положеннями теорії мовленнєвої діяльності та теорії комунікації пізнавальна діяльність є єдиним засобом опанування мови, а досконала професійна діяльність у сучасних умовах європейського простору неможлива без якісного іншомовного професійного мовлення.

Особливості процесу породження іншомовної професійної діяльності студентів немовних спеціальностей закладів вищої освіти покликані забезпечити три боки мовленнєвого процесу. Отже, розвиток цілісної соціально адаптованої сучасної людської особистості стає нині домінуючим і визначає зміст професійної освіти засобами іноземної мови.

#### Список використаних джерел

1. Бацевич Ф. С. Нариси з лінгвістичної прагматики: монографія. Львів: ПАІС, 2010. 336 с.
2. Дроздова І. П. Наукові основи формування українського професійного мовлення студентів нефілологічних факультетів ВНЗ: монографія. Харків: ХНАМГ, 2010. 320 с.

3. Зимняя И. А. Лингвопсихология речевой деятельности.: МПСИ; МОДЭК, 2001. 432 с.
4. Кийко Т. Засвоєння іноземної мови студентами з урахуванням вікових та психологічних особливостей. *Гуманітарна освіта в технічних вищих навчальних закладах*. 2006. Вип. 13. С. 277–281.
5. Максименко С. Д. Розвиток особистості з точки зору генетичної психології. *Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В. О. Сухомлинського. Серія «Психологічні науки»*. 2011. Т. 2. Вип. 6. С. 3–23.
6. Москаленко О. І. Теорія і практика професійної підготовки майбутніх авіаційних фахівців: монографія. Кропивницький: Ексклюзив-Систем, 2016. 590 с.
7. М'ясоїд П. А. Загальна психологія: навчальний посібник; 4-е вид., стереотип. Київ: Вища школа, 2005. С. 299–317.
8. Павленко О. О. Формування комунікативної компетенції фахівців митної служби в системі неперервної професійної освіти: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Київ, 2005. 192 с.
9. Прадівляний М. Г. Формування професійно спрямованої іншомовної компетентності фахівців технічних та економічних спеціальностей засобами сучасних інформаційних технологій: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Вінниця, 2006. 20 с.
10. Сура Н. А. Навчання студентів університету професійно орієнтованого спілкування іноземною мовою : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Луганськ, 2005. 23 с.

#### **References**

1. Batsevych, F.S. (2010). *Narysy z lnhvistychnoi prahmatyky [Essays on linguistic pragmatics]*. Lviv: PAIS, 336 p. [in Ukrainian].
2. Drozdova, I.P. (2010). *Naukovi osnovy formuvannia ukraïnskoho profesiïnoho movlennia studentiv nefilolohichnykh fakultetiv VNZ. [Scientific bases of formation of Ukrainian professional speech of students of non-philology faculties of universities]*. Kharkiv. KhNAMH. 320 p. [in Ukrainian].
3. Zimnyaya, I.A. (2001). *Lingvopsikhologiya rechevoy deyatelnosti [Linguistic psychology of speech activity]*. MPSI; MODEK, 2001. 432 p.
4. Kyiko, T. (2006). *Zasvoiennia inozemnoi movy studentamy z urakhuvanniam vikovykh ta psykhologichnykh osoblyvostei [Learning a foreign language by students taking into account age and psychological characteristics]*. Humanitarna osvita v tekhnichnykh vyshchyykh navchalnykh zakladakh: zb. nauk. prats. [Humanitarian education in technical higher educational institutions: coll. of science works]. K., Vyp. 13. Pp. 277-281. [in Ukrainian].
5. Maksymenko, S.D. (2011). *Rozvytok osobystosti z tochky zoru henetychnoi psykhologhii [Personality development from the point of view of genetic psychology]*. Naukovyi visnyk Mykolaivskoho derzhavnoho universytetu imeni V.O.Sukhomlynskoho. Zb. nauk. pr. Seriiia "Psykhologhichni nauky" [Scientific Bulletin of Mykolaiv State University named after V. O. Sukhomlynskyi. Coll. of science pr. Series "Psychological Sciences"]. Mykolaiv: MDU im. V.O. Sukhomlynskoho, t. 2, vyp. 6. Pp. 3-23. [in Ukrainian].
6. Moskalenko, O.I. (2016). *Teoriia i praktyka profesiïnoi pidhotovky maibutnykh aviatsiïnykh fakhivtsiv [Theory and practice of professional training of future aviation specialists]*. Kirovohrad: PP "Eksklyuzyv-System". 590 p. [in Ukrainian].
7. Miasoid, P.A. (2005). *Zahalna psykhologhiiia [General Psychology]*. 4-e vyd., stereotyp. Kyiv: Vyshcha shkola, P. 299-317. [in Ukrainian].
8. Pavlenko, O.O. (2005). *Formuvannia komunikatyvnoi kompetentsii fakhivtsiv mytnoi sluzhby v systemi neperervnoi profesiïnoi osvity [Formation of communicative competence of customs service specialists in the system of continuous professional education. Abstract of d-ra ped. sci. dis.]*. K., 192 p. [in Ukrainian].

9. Pradivliannyi, M.H. (2006). Formuvannya profesiino spriamovanoi inshomovnoi kompetentnosti fakhivtsiv tekhnichnykh ta ekonomichnykh spetsialnostei zasobamy suchasnykh informatsiynykh tekhnolohii [*Formation of professionally oriented foreign language competence of specialists in technical and economic specialties by means of modern information technologies. Abstract of cand. ped. sci. dis.*]. Vinnytsia, 20 p. [in Ukrainian].

10. Sura, N.A. (2005). Navchannia studentiv universytetu profesiino oriietovanoho spilkuvannia inozemnoiu movoiu [*Teaching university students professionally oriented communication in a foreign language. Abstract of cand. ped. sci. dis.*]. Luhansk, 23 p. [in Ukrainian].

**DROZDOVA Iryna**, Doctor of Sc. (Pedagogy), Full Professor, Professor of the UNESCO Department "Philosophy of Human Communication" and social & humanitarian disciplines, State Biotechnological University;

**IVANYSHYN Halyna**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Linguistics, Ivano-Frankivsk National Medical University.

### **FEATURES OF THE PROCESS OF THE EMERGENCE OF THE FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONAL ACTIVITY OF STUDENTS OF NON-LINGUAL SPECIALTIES IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS**

**Abstract.** *The article examines the modern psycholinguistic approach to language and speech, systematizes and summarizes the features of the process of generating foreign language professional activity of students of non-linguistic specialties of higher education institutions. It was established that the implementation of the main principles of the psycholinguistic approach to the organization of the educational process for the generation of foreign language professional activity of students of non-language specialties in higher education institutions contributes to ensuring the functioning of students' speech mechanisms in the conditions of unprepared foreign language professional communication. It is noted that the psycholinguistic approach to language training requires three aspects of language processes: psychophysiological, neurophysiological and psychological. All these three parties are organically connected with each other and are in close interaction in the process of the most complex higher form of human psychological activity, particularly in speech. The implementation of the three main principles of the psycholinguistic approach to the organization of the educational process for the generation of foreign language professional activity of students contributes to the inclusion of speech mechanisms that the student possesses on the basis of his native language, but is already correlated with the foreign language that is studied.*

*It was established that the teaching of foreign languages with a professional purpose is considered in such aspects as interconnected learning of all types of speech activity, language learning through the cultural-historical prism of knowledge, political nature and national culture, as well as a method that combines linguistic, communicative and activity characteristics of the communication process. The effective conditions for teaching foreign language professional speech of non-philology students of higher education institutions are characterized, particularly, in the clarification of the content of the foreign language professional speech training course in the modern conditions of the development of educational processes in higher education in accordance with the requirements of society and the labor market, the implementation of psycholinguistic principles and the direction of strategies and tactics for teaching professional speech by means of foreign language language for the development of linguistic and professional competences of future specialists as the main components, which allows to form the speaking personality of a modern specialist. Therefore, the development of a complete socially adapted modern human personality is now dominant and determines the content of professional education by means of a foreign language.*

**Key words:** *the process of generating foreign language professional activity of students, psycholinguistic approach, unprepared speech; aspects of teaching foreign languages with a professional purpose, effective conditions of foreign language professional speech.*

*Одержано редакцією: 01.09.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р*

УДК 811.111:378.14

DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-53-59

**ЗЕЛЕНСЬКА Лілія Михайлівна,**  
кандидат педагогічних наук,  
доцент, завідувач кафедри  
професійної та авіаційної мовної підготовки,  
Льотна академія  
Національного авіаційного університету  
ORCID 0000-0003-4051-2011

**ТИМЧЕНКО Світлана Василівна,**  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри професійної та авіаційної мовної  
підготовки,  
Льотна академія  
Національного авіаційного університету  
ORCID 0000-0001-8627-1220

### **ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ СИТУАТИВНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В ІНШОМОВНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ АВІАЦІЙНИХ ФАХІВЦІВ**

*У статті окреслено одну з інтерактивних технологій, технологію ситуативного моделювання як форму квазіпрофесійної діяльності. Висвітлено сутність рольової гри, чотири етапи реалізації ігрової моделі та її значення для формування професійного профілю майбутнього авіафахівця. Окреслені нами основні вимоги до проведення рольових ігор, визначені завдання, час, умови, етапи гри знайшли своє відображення у наведеному нами прикладі гри – фрагменті управління повітряним рухом на основі розслідування реальних авіакатастроф.*

***Ключові слова:** авіаційний фахівець, інтерактивні технології, комунікативні вміння, професійна англійська мова, рольова гра.*

**Постановка проблеми.** У контексті євроінтеграції України серед пріоритетних напрямів державної політики визначено проблему постійного підвищення якості освіти, модернізацію її змісту та форм організації навчально-виховного процесу, упровадження освітніх інновацій та інформаційних технологій. Відповідно, вища освіта вимагає від науково-педагогічних працівників опанування й упровадження інноваційних методів навчання та викладання, спрямованих на здійснення особистісного і професійного розвитку здобувачів вищої освіти, а саме майбутніх авіафахівців. Проблема інноваційних технологій навчання – одна з актуальних у світовій педагогічній і науково-дослідній практиці. Проте зміни у вищій школі потребують постійного вивчення та науково-практичного обґрунтування питання кращого досвіду інноваційної освітньої діяльності; специфіки використання інтерактивних форм навчання у закладах вищої освіти; онлайн-освіти, інформаційно-комунікаційних засобів навчання тощо.

**Аналіз останніх досліджень.** Педагогічній інноватиці, питанню впровадження сучасних технологій у навчальний процес, інноваційним формам і методам навчання та їх аналізу, досвіду та перспективам їх використання в освітній практиці вітчизняної вищої школи присвячено наукові дослідження А. Алексюка, О. Василенко, І. Галиця та О. Галиця, І. Доброскок, В. Докучаєвої, В. Ільїна, Г. Клімової, Г. Коцури, В. Кременя, М. Лисенка, С. Нікітчиної, В. Пролеєва, П. Сауха та ін. Іншомовна підготовка майбутніх авіаційних фахівців із використанням інноваційних технологій навчання була й об'єктом дослідження

вітчизняних та іноземних дослідників, а саме: Л. Герасименко, А. Кириченко, Л. Конопляник, М. Ломакіної, С. Муравської, Д. Макмілана, О. Москаленко, Є. Токар, Л. Царьової, І. Файнман та ін.

**Мета статті** – окреслити технологію ситуативного моделювання як форму квазіпрофесійної діяльності, що уможливує активізацію пізнавальної й комунікативної діяльності майбутніх авіаційних фахівців у процесі іншомовної підготовки.

**Виклад основного матеріалу.** У іншомовній підготовці майбутніх авіафахівців ми розглядаємо поняття «технологія навчання» у педагогічному й психологічному аспектах, тобто як спосіб взаємодії суб'єктів освітньої діяльності із забезпеченням їх комфортних умов, у процесі якої системний і вдало побудований навчальний процес гарантує досягнення поставленої мети.

Сьогодні трансформація освіти вимагає передусім вирішення таких нагальних питань, як орієнтація на людину, фундаментальні цінності, рішуча демократизація освіти. Гармонійно розвинена особистість має стати головною метою і змістом цієї системи освіти. «Як педагоги, так і учні є повноправними суб'єктами системи освіти. Основою навчання повинен бути рівноправний діалог між тими, хто навчає, і тими, хто навчається. Потрібна принципово нова демократична освітньо-педагогічна технологія. На всіх щаблях освіти – від початкової до вищої школи необхідна переорієнтація з інформаційного на проблемно-діяльнісний тип освіти» [4].

Для іншомовної підготовки майбутніх авіаційних фахівців потрібно використовувати технології, що активізують пізнавальну діяльність, творчість. Ця вимога закономірно веде до застосування у навчальному процесі активних методів отримання здобувачами вищої освіти знань, які вони засвоюють під час виконання певних фізичних дій, розумових операцій тощо. Технології називають активними, оскільки в них істотно змінюється і роль того, хто навчає (замість ролі інформатора роль менеджера), і роль тих, хто навчається (інформація не мета, а засіб для засвоєння дій і операцій професійної діяльності). За існуючого значного урізноманітнення підходів до класифікації технологій активного навчання ми надаємо перевагу поглядам одній із вітчизняних науковиць, яка активно пропагує інтерактивні технології навчання, – О. Пометун. Сутність інтерактивного навчання полягає у тому, що навчальний процес відбувається за умов постійної активної взаємодії тих, хто навчається. Це співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання у співпраці), де здобувач і викладач є рівноправними, рівнозначними суб'єктами навчання. Педагог виступає у ролі організатора процесу навчання, лідера групи. Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання ситуацій, використання рольових ігор, спільне розв'язання проблем. Воно ефективно сприяє формуванню цінностей, навичок і вмінь, створенню атмосфери співпраці, взаємодії, дає змогу педагогу стати справжнім лідером [2, с. 7].

Сьогодні ми хочемо приділити увагу одній з інноваційних технологій навчання, одному з різновидів інтерактивних технологій, а саме технології ситуативного моделювання, яка набуває все ширшого впровадження в іншомовній підготовці авіафахівців, і конкретніше, драматизації, «розігруванні ситуації за ролями», «інсценізації», або, як ми звикли називати, «рольовій грі», яка відтворює умови та динаміку реальної професійної ситуації і здатна виробити у здобувачів вищої освіти практичні навички. У попередньому дослідженні ми наголошували, що важливим чинником ефективності освітнього процесу під час вивчення професійної англійської мови стає активне залучення здобувачів вищої освіти до квазіпрофесійної діяльності з метою формування у них іншомовної комунікативної компетентності, украй важливої для майбутньої професійної діяльності. Це означає, що навчальний матеріал із професійної англійської мови має бути дієвим засобом предметно-комунікативної діяльності. Виходячи із цього, перевага надається таким методам роботи, що містять цікаву інформацію проблемного характеру, спонукають здобувачів вищої освіти до роздумів, викликають потребу висловитися щодо почутого. Нами підбираються й адаптуються методи, які відображають різні аспекти проблем професійно-комунікативної

діяльності авіафахівців. У процесі їх реалізації здобувачі обговорюють причини виникнення конфліктних ситуацій у професійній діяльності, аналізують шляхи їх подолання, тим самим одночасно оволодіваючи і професійною англійською мовою, і ефективними прийомами професійного спілкування. Для досягнення цієї мети ми застосовуємо методи активного навчання. Саме до проведення ділової гри як одного з інтерактивних методів навчання та однієї з форм квазіпрофесійної діяльності нами було окреслено основні вимоги, визначено етапи та зміст кожного етапу гри [1, с. 163-168].

У методичній літературі існує безліч різновидів інтерактивних технологій. Найпоширенішою є класифікація О. Пометун та Л. Пироженко, у якій виділено чотири групи інтерактивних технологій [4, р. 124-130]: 1) технології кооперативного навчання, що передбачають взаємодію всіх здобувачів освіти, спільну працю. Дану групу інтерактивних технологій можна застосовувати на кожному занятті. Використовуючи кооперативне навчання, здобувачі взаємодіють між собою, об'єднуються в пари, трійки, групи. До цієї групи інтерактивних технологій входять: «Робота в парах», «Ротаційні (змінювані) трійки», «Два – чотири – всі разом», «Карусель», «Робота в малих групах», «Акваріум»; 2) технології колективно-групового навчання, які полягають у спільній роботі всієї групи. Методи колективно-групового навчання спрямовані на фронтальну роботу всіх здобувачів освіти, де кожен має бути задіяним у вирішенні поставлених завдань. Зокрема, в іншомовній підготовці авіаційних фахівців можна використати такі різновиди технології колективно-групового навчання, як «Обговорення проблеми в загальному колі», «Мікрофон», «Незакінчені речення», «Мозковий штурм», «Навчаючи – учусь», «Ажурна пилка», «Аналіз ситуації», «Вирішення проблеми», «Дерево рішень»; 3) технології ситуативного моделювання, що спрямовані на надання свободи здобувачу у самовизначенні, висловленні думок, створенні проблемної ситуації, розвитку творчої уяви. Здобувачі освіти самостійно вибирають, яку роль їм виконувати у грі, шляхи розвитку створеної проблемної ситуації, і, відповідно, беруть на себе відповідальність за її вирішення. У цьому разі викладач виступає лише як порадник, помічник. До даного різновиду інтерактивних технологій включають такі методи: «Симуляції, або імітаційні ігри», «Спрощене судове слухання», «Громадські слухання», «Розігрування ситуації за ролями»; 4) технології опрацювання дискусійних питань, які передбачають публічне обговорення певного спірного питання, займання та відстоювання тої чи іншої позиції. У ході опрацювання дискусійних питань здобувачі освіти висловлюють власну думку незалежно від того, яка вона, обґрунтовують її, наводять аргументи щодо її правильності та точності, обмінюються своїми ідеями з іншими учасниками та ін.

Технології ситуативного моделювання, або рольові ігри, отримують усе ширше визнання для іншомовної підготовки авіафахівців, уможливаючи наближення навчання до реалій практичної професійної діяльності, таким чином надаючи можливість здобувачам вищої освіти опанувати професійні знання й уміння, навички спілкування іноземною мовою у ситуаціях максимально наближених до реальних та формувати іншомовну комунікативну компетентність.

Модель навчання у грі – це побудова навчального процесу за допомогою включення здобувача у гру (передусім ігрове моделювання явищ, що вивчаються). Використання гри в навчальному процесі завжди стикається з протиріччям: навчання є завжди процесом цілеспрямованим, а гра за своєю природою має невизначений результат (інтригу). Тому завдання педагога під час застосування ігор у навчанні полягає у підпорядкуванні гри визначеній дидактичній меті. Останнім часом в організації самої гри відбувається зміщення акцентів із драматизації (форм, зовнішніх ознак гри) на її внутрішню сутність (моделювання події, явища, виконання певних ролей). У західній дидактиці поступово відходять від терміна «гра», який асоціюється з розвагами, і вживають поняття «симуляція», «імітація» тощо. Ігрова модель навчання покликана реалізовувати, окрім основної дидактичної мети, ще й комплекс цілей: забезпечення контролю виведення емоцій; надання здобувачу освіти можливості самовизначення; надихання і допомога розвитку творчої уяви; надання



можливості зростання навичок співробітництва у соціальному аспекті; надання можливості висловлювати свої думки. Учасники навчального процесу за ігровою моделлю знаходяться в інших умовах, аніж у традиційному навчанні. Здобувачам надається максимальна свобода інтелектуальної діяльності, яка обмежується лише визначеними правилами гри. Вони самі вибирають власну роль у грі, висуваючи припущення про ймовірний розвиток подій, створюють проблемну ситуацію, шукають шляхи її розв'язання, беручи на себе відповідальність за вибране рішення. Викладач в ігровій моделі виступає в кількох якостях: інструктора (ознайомлення з правилами гри, консультації під час її проведення), судді-рефері (коректування і поради з розподілу ролей), тренера (підказки здобувачам для прискорення проведення гри), головуючого, ведучого (організатора обговорення). Як правило, ігрова модель навчання реалізується в чотири етапи: 1) орієнтація (уведення здобувачів у тему, ознайомлення з правилами гри, загальний огляд її перебігу); 2) підготовка до проведення гри (викладення сценарію гри, визначення ігрових завдань, ролей, орієнтовних шляхів розв'язання проблеми); 3) основна частина – проведення гри; 4) обговорення [3, с. 53-54].

Застосування технологій ситуативного моделювання ігор у процесі іншомовної підготовки дає змогу майбутнім авіафахівцям:

- розширити й закріпити знання, отримані під час теоретичної підготовки;
- сформувати комунікативні вміння, а саме: уміння виробляти й приймати рішення в конкретних ситуаціях на основі оцінки ситуації, згідно з наявною, часто недостатньою, інформацією; уміння ефективно вибирати й використовувати вербальні засоби спілкування згідно з конкретною комунікативною ситуацією;

- розвивати вміння коротко й точно викладати свою думку, правильно сприймати чуже та визначити «своє місце» в колективному прийнятті та реалізації рішення. Зазначимо, що рольові ігри дають змогу сформувати вміння колективного рішення проблеми в тих випадках, коли в реальних умовах це зробити небезпечно через можливе виникнення катастрофи.

Варто зауважити, що конкретне наповнення рольових ігор залежить від етапу професійного навчання. Основним є використання алгоритмів реальної професійної діяльності в очікуваних умовах, а також в особливих і критичних ситуаціях. Закономірності розподілу й побудови ситуаційних завдань для рольових ігор визначаються закономірностями проблемно-розвиваючого типу навчання. Спочатку необхідно використати завдання з вивчення й відпрацювання стандартних алгоритмів, тим самим формуючи необхідну базу для самостійної розумової діяльності, потім необхідно вводити нештатні ситуації зі зростаючою мірою складності (проблемності).

Рольові ігри, які використовуються нами в іншомовній підготовці майбутніх авіафахівців, є моделюванням фрагментів управління повітряним рухом на основі розслідування реальних авіакатастроф із уведенням різноманітних елементів складності, наприклад аварійні ситуації на борту повітряного судна, низький рівень володіння професійною англійською мовою тощо.

Наводимо приклад рольової гри, метою якої є формування комунікативних умінь майбутніх авіафахівців [5, с. 285-287].

*Завдання рольової гри:* 1) ведення грамотного радіообміну професійною англійською мовою (виразно, зрозуміло, зв'язно й доступно висловлюватися; правильно будувати висловлювання; цілеспрямовано і швидко вести діалог; володіти голосом; установлювати, підтримувати і надавати зворотний зв'язок у спілкуванні, а саме: розуміти різні запити пілотів, їхнє висловлення з приводу конкретних польотних ситуацій; надавати запитання пілотам із приводу конкретних польотних ситуацій; розуміти мову пілотів у більшості ситуацій під час управління повітряним рухом та виправляти помилки під час радіозв'язку; вчасно і в повному обсязі надавати пілотам необхідну інформацію), здійснюючи управління повітряним рухом в умовах ліміту часу та виникнення аварійної ситуації на борту

повітряного судна; 2) оцінювання нестандартної ситуації та прийняття правильного рішення щодо управління повітряним рухом в умовах необхідності одночасно вести радіообмін англійською мовою.

*Час проведення рольової гри:* 30 хвилин (10 хвилин – ведення радіообміну, 20 хвилин – обговорення результатів гри).

*Умови рольової гри.* 1) Рольова гра проводиться за спрощеною схемою, тому що на етапі теоретичної підготовки неможливо ідеально імітувати умови праці диспетчера УПР і забезпечити учасників гри технічними засобами управління повітряним рухом. 2) Кількість фрагментів повинна відповідати кількості здобувачів у групі, оскільки кожен із них повинен бути в ролі диспетчера УПР (пілота). У грі змінюється зміст екстремальності ситуації як мінімум на одному з повітряних суден. 3) У процесі гри і викладач, і здобувачі занотовують помилки під час ведення радіообміну англійською мовою та звертають увагу на оцінювання студентами нестандартної ситуації і грамотність прийнятих рішень.

*Підготовчий етап рольової гри.* Попередньо учасники гри діляться на «пілотів» і «диспетчерів УПР». На даному етапі підбирається необхідна інформація, а саме – матеріали розслідування авіакатастроф, на основі яких моделюватиметься фрагмент управління повітряним рухом; моделюється фрагмент повітряної ситуації, розподіляються ролі між «пілотами», яких забезпечують необхідною інформацією про політ.

*Учасники рольової гри:* ведучий, який видає інформацію «диспетчерам УПР», контролює час проведення гри; «диспетчери УПР», які здійснюють управління польотами на верхніх та середніх ешелонах у зоні відповідальності центру управління повітряним рухом; «пілоти» повітряних суден, які здійснюють політ у зоні відповідальності центру управління повітряним рухом.

*Проведення рольової гри.* Учасники гри повинні розташуватися так, щоб у них не було візуального контакту. «Диспетчери УПР» аналізують отриману інформацію щодо зони відповідальності. Розпочинається ведення радіообміну. «Пілоти» повітряних суден включаються в радіообмін і доповідають про рейси. «Диспетчери УПР» виконують низку завдань: слухають і запам'ятовують інформацію, яка передається «пілотами» англійською мовою; задають питання пілотам у разі недостатньої інформації та уточнюють сумнівну; аналізують повітряну ситуацію та приймають рішення.

*Обговорення результатів рольової гри.* Усі учасники приймають участь у обговоренні гри. Кожен повинен висловити й обґрунтувати власну думку про роботу «диспетчера УПР» і помилки, запропонувати свої варіанти рішень. У процесі сумісної діяльності знаходять грамотне вирішення проблеми.

У процесі проведення та обговорення рольової гри *оцінюються:* ведення грамотного радіообміну англійською мовою, уміння оцінити нестандартну ситуацію та прийняти правильне рішення, уміння висловлюватися й обґрунтовувати власну точку зору.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Отже, технології ситуативного моделювання в іншомовній підготовці авіаційних фахівців використовуються нами як один з ефективних прийомів удосконалення комунікативних умінь майбутніх пілотів та авіадиспетчерів. Рольова гра дає змогу задати у навчанні предметний і соціальний контексти майбутньої професійної діяльності авіафахівців і тим самим уможлиблює моделювання більш адекватних порівняно з традиційним пояснювально-ілюстративним навчанням умов для формування професійних умінь майбутніх авіафахівців та іншомовної комунікативної компетентності. Тому в подальшому плануємо урізноманітнити процес формування іншомовної комунікативної компетентності інноваційними інтерактивними технологіями та впровадити їх в освітній процес засобами комунікативно-інформаційних технологій.

#### Список використаних джерел

1. Зеленська Л. М., Тимченко С. В. Педагогічні технології формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх диспетчерів управління повітряним рухом:

контекстний підхід. *Науковий вісник Льотної академії. Серія «Педагогічні науки»*. 2022. № 11. С. 163–168.

2. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід: метод: посібник / уклад. О. Пометун, Л. Пироженко. Київ: АПН, 2002. 135 с.

3. Інтерактивні технології: теорія та методика. URL: [https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/377/1/interakt\\_tehn\\_teor\\_met.pdf](https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/377/1/interakt_tehn_teor_met.pdf) (дата звернення: 01.10.2022).

4. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: науково-методичний посібник. Київ: А. С. К., 2004. 192 с.

5. Тимченко С. В. Формування комунікативних умінь майбутніх диспетчерів управління повітряним рухом у процесі вивчення професійно орієнтованих дисциплін: дис. ... канд. пед. наук. Кіровоград, 2014. 295 с.

### References

1. Zelenska, L.M., Tymchenko, S.V. (2022). Pedagogichni tekhnolohii formuvannia inshomovnoi komunikatyvnoi kompetentnosti maibutnikh dyspetcheriv upravlinnia povitrianyum rukhom: kontekstnyi pidkhid [*Teaching Technologies of Future Air Traffic Controllers Foreign Language Communicative Competence Formation: Context Approach*]. *Naukovyi visnyk Liotnoi akademii. Serii: Pedagogichni nauky*, 11, 163-168 [in Ukrainian].

2. Interaktyvni tekhnolohii navchannia: teoriia, praktyka, dosvid. (2002). [*Interactive Teaching Technologies: Theory, Practice, Experience*]: metod. posib. avt. / uklad.: O. Pometun, L. Pyrozhenko. Kyiv: APN [in Ukrainian].

3. Interaktyvni tekhnolohii: teoriia ta metodyka [*Interactive Technologies: Theory and Methods*]. Retrieved from: [https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/377/1/interakt\\_tehn\\_teor\\_met.pdf](https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/377/1/interakt_tehn_teor_met.pdf) (Last accessed: 18.10.2022) [in Ukrainian].

4. Pometun, O.I., Pyrozhenko, L.V. (2004). Suchasnyi urok. Interaktyvni tekhnolohii navchannia [*Modern Lesson. Interactive Teaching Technologies*]: nauk.-metod. posib. Kyiv: A. S. K. [in Ukrainian].

5. Tymchenko, S.V. (2014). Formuvannia komunikatyvnykh umin maibutnikh dyspetcheriv upravlinnia povitrianyum rukhom u protsesi vyvchennia profesiino oriientovanykh dystsyplin [*Forming of Future Air Traffic Controllers' Communicative Skills in the Professional Oriented Disciplines' Studying Process*]. *Candidate's thesis*. Kirovohrad [in Ukrainian].

**ZELENSKA Lilia**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of Professional and Aviation Language Training Department, Flight Academy of the National Aviation University;

**TYMCHENKO Svitlana**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Professional and Aviation Language Training Department, Flight Academy of the National Aviation University.

### INNOVATIVE SIMULATION TECHNOLOGIES IN FOREIGN LANGUAGE TRAINING OF FUTURE AVIATION SPECIALISTS

**Abstract.** *The article deals with innovative simulation technologies as forms of quasi-professional activity used in foreign language training of future aviation specialists in order to achieve a sufficient level of their communicative competence. It has been proved that simulation technologies or role-plays are ones of the best ways to organize communicative studying and the most common forms of active learning, means and methods of preparation and adaptation to professional activities and social contacts.*

*It goes without saying that role-play as a form of quasi-professional activity, allows intensifying the educational, cognitive and communicative activities of students, because the*

*structure of future professional activities of aviation specialists are reproduced in the game educational model the best.*

*The essence of role-play, stages of gaming models' implementation and its importance for professional profile of aviation specialists have been described in the article. It should be noted that the content of role-plays depends on the stage of professional studying. The usage of real professional activities' algorithms in routine, non-routine and emergency situations is of great importance. Highlighted main requirements to role-plays conducting, defined tasks, time management, game conditions, stages of the role-play have been reflected in the example of role-play, based on air crash investigations, the purpose of which is the formation of future aviation specialists' communicative skills.*

*We have come to conclusion that innovative simulation technologies are used in foreign language training of future pilots and air traffic controllers in order to achieve a sufficient level of their communicative skills. The use of role-plays, as ones of the forms of interactive teaching methods, enriches the vocabulary of applicants for higher education with foreign language vocabulary, promotes the acquisition of foreign language skills in situations as close as possible to reality and allows the formation of future aviation specialists' foreign language communicative competence.*

**Key words:** *aviation specialist, interactive technologies, communicative skills, Aviation English, role-play.*

*Одержано редакцією: 05.10.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р*

УДК 796:004

DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-60-65

**ЛОПАТЮК Олена Володимирівна**,  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри аварійно-рятувальної, професійно-  
прикладної фізичної підготовки та туризму,  
Львівська академія  
Національного авіаційного університету  
ORCID 0000-0003-2086-6250

## **ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ ІЗ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ**

*У роботі розглянуто питання щодо вдосконалення освітнього процесу, підготовки молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві, залучення здобувачів вищої освіти до фізичних вправ та здорового способу життя, освоєння різних видів рухової активності на практичних та самостійних заняттях зі спеціальної фізичної і психофізіологічної підготовки за допомогою впровадження цифрових технологій. Теоретично обґрунтовано, що використання засобів нових цифрових технологій як засобу навчання, творчого розвитку здобувачів вищої освіти, автоматизації процесів контролю, корекції, тестування їхнього фізичного розвитку, функціональності і результативності у цілому дає змогу здобувачам вищої освіти самостійно виконувати фізичні вправи, контролювати навантаження та стан свого здоров'я, якісно оцінювати свої навички.*

**Ключові слова:** дистанційне навчання, мережеві технології, мультимедійні технології, проектна діяльність, здоровий спосіб життя.

**Постановка проблеми.** Останніми роками Міністерство освіти і науки України приділяє найбільшу увагу інтеграції української вищої освіти в європейську, тому виникає необхідність удосконалення стратегічного напрямку розвитку кожного навчального закладу для конкурентоспроможності як закладу, так і його випускників [5].

Спрямованість навчання на використання цифрових технологій як високоефективного способу навчання не лише забезпечує підвищення рівня професійної підготовки майбутніх фахівців, а й суттєво впливає на їхню мотиваційну сферу, зумовлюючи формування пріоритетних професійних і навчально-пізнавальних мотивів навчання, що забезпечують успішність оволодіння знаннями й уміннями. У зв'язку із цим використання новітніх цифрових технологій у забезпеченні фізичної підготовки варто розглядати як найважливіший складник фундаментальної професійної підготовки майбутнього авіаційного фахівця. Використання цифрових технологій на уроках фізичної підготовки є одним із нетрадиційних підходів до вивчення техніки фізичних вправ. Таке навчання дає змогу різко збільшити процент засвоєння матеріалу, оскільки впливає не лише на свідомість здобувача, а й на його почуття, волю, дії, практику.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Розроблення та застосування цифрових засобів навчання стали предметом дослідження таких науковців, як: Т. І. Коваль, І. І. Костікова, Н. В. Морзе, В. В. Осадчий, Є. С. Полат, І. В. Роберт, П. І. Самойленко, Г. К. Селевко, О. М. Спірін, Ю. В. Триус, Л. В. Філенко, Б. О. Шевель, В. А. Ясвін та ін. Автори довели, що застосування цифрових технологій оптимізує навчальний процес, діяльність викладача й студентів, сприяє якісному засвоєнню навчального матеріалу.

**Мета статті:** теоретичний аналіз використання цифрових технологій під час занять із фізичної підготовки.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Результативність та ефективність упровадження на заняттях з фізичної підготовки цифрових технологій сприяють самодисципліні під час виконання вправ, дає набагато вагоміші результати. Завдання викладача – переконати здобувачів у необхідності здорового способу життя, навчити їх самостійно виконувати фізичні вправи, контролювати навантаження та стан свого здоров'я. Саме для виконання цих завдань викладачу у своїй роботі необхідно використовувати цифрові технології.

На заняттях із фізичної підготовки існує певна специфіка застосування різних методів навчання. Наочні методи полягають у стимулюванні та активізації рухової діяльності здобувачів вищої освіти, полегшення сприйняття та відтворення елементів фізичних вправ, забезпечення наочності, підвищує в них інтерес і мотивацію до навчання. Метод практичного виконання вправ підвищує ефективність навчання через використання цифрових технологій в освітньому процесі, якість знань, умінь та навичок із дисципліни [4].

За допомогою цифрових технологій переглядаються методичні фільми загального спрямування; навчальні фільми програмового матеріалу; пропагандистські відеоролики; виконуються тести фізичного розвитку, функціональні і комплексні тести груп у цілому; складаються графіки росту індивідуальних результатів; здійснюється огляд Інтернет-ресурсів на допомогу здобувачу і викладачу, створюється електронний журнал, завдяки якому здобувач має можливість відслідковувати свої оцінки з дисципліни «Спеціальна фізична та психофізіологічна підготовка» [1].

Навчання здорового способу життя повинно бути системним і має сприяти гармонійному розвитку психофізичних здібностей здобувачів вищої освіти. Цифрові технології забезпечують необхідною інформацією здобувачів вищої освіти для формування стратегій і технологій, які дають змогу зберігати і зміцнювати здоров'я; формують знання і навички практичних дій, спрямованих на збереження здоров'я; зацікавлюють до систематичних занять фізичною підготовкою, виробляють звички до виконання фізичних вправ, зміцнюючих здоров'я студентської молоді.

На думку вчених, сучасні цифрові технології надають можливість на більш високому якісному рівні організувати процес фізичної підготовки, поєднати функції накопичення, зберігання, аналізу, систематизації масивів інформації й оцінки підготовленості тих, хто займається, реалізувати індивідуальний підхід у процесі фізичної підготовки.

Цифрові технології на заняттях зі спеціальної фізичної та психофізіологічної підготовки використовуються лише тоді, коли вони забезпечують отримання знань і вмінь, які неможливо чи достатньо складно сформувати під час використання традиційних технологій.

Під час дистанційного навчання в умовах карантину та воєнного часу впровадження сучасних цифрових технологій на заняттях із фізичної підготовки дають можливість ефективно збирати, обробляти та передавати інформацію, якісно змінювати методи та організаційні форми підготовки висококваліфікованих фахівців [6].

Проникнення цифрових технологій у сферу освіти дає змогу викладачам якісно змінити зміст, методи та організаційні форми навчання на заняттях із фізичної підготовки. Метою цих технологій є посилення інтелектуальних можливостей учнів в інформаційному суспільстві, а також гуманізація, індивідуалізація, інтенсифікація процесу навчання і підвищення якості навчання на всіх щаблях освітньої системи.

*Мережеві технології* призначені для телекомунікаційного спілкування здобувачів із викладачами, колегами, працівниками бібліотек тощо. Телекомунікаційний доступ до баз даних здійснюється через всесвітню мережу Інтернет, що дає змогу викладачеві та здобувачам, що знаходяться на значній відстані один від одного, організувати спільне навчання, обговорювати навчальні проблеми, брати участь у челенджах, змаганнях (блог, сайт, електронна пошта, соціальні мережі). Дуже актуально під час дистанційного навчання.

*Мультимедійні технології* пов'язані зі створенням мультимедіа-продуктів: електронних програм, підручників, навчальних посібників, методичних рекомендацій, баз даних, електронних журналів тощо. У цих продуктах об'єднуються текстова, графічна, аудіо- та відеоінформація.

*Проектна діяльність* – це створення проблемних ситуацій, активізація пізнавальної діяльності здобувачів у пошуку і вирішенні складних питань, що вимагають актуалізації знань, побудови гіпотез. Метод проектів завжди орієнтований на самостійну діяльність здобувачів (індивідуальну, парну, групову), яку вони виконують у відведений для цієї роботи час [2].

І тому в практиці своєї роботи ми застосовуємо сучасні методи навчання з використанням усіх зазначених вище цифрових технологій. Саме ці методи дають можливість кожному здобувачеві проявити ініціативу, самостійність, знайти власний спосіб роботи, аналізувати та оцінювати свою роботу та роботу інших, створити свою індивідуальну програму фізичного самовдосконалення.

Творчий підхід до кожного заняття, бачення індивідуальності кожного здобувача, любов і віра в нього, любов до своєї справи дають змогу знаходити дедалі нові й нові завдання, що зацікавлюють студентську молодь, викликають позитивні емоції, стимулюють активну діяльність, творчий пошук як здобувача, так і викладача.

Із появою цифрових відеокамер і спеціальних програм обробки цифрової відеоінформації (Windows Movie Maker, Adobe Premiere та ін.), що дають змогу редагувати і виводити відеоінформацію на різні носії (CD, DVD, Flash-карти), значно полегшилася робота зі створення дидактичних матеріалів із включенням відеоінформації.

Істотного значення в освітньому процесі набула аудіоінформація для музичного супроводу виконання комплексів загальнорозвиваючих вправ, показових виступів. Для створення таких матеріалів використовуються різні засоби і програми: Sound Forge, WaveLab, CoolEdit, Adobe Audition тощо [3].

Упровадження нових методик, що включають використання новітніх винаходів, технологій та інших досягнень науки, – це та дія, яка назривала з певною очевидністю. Уже нікого не здивувати програмами, що ґрунтуються на контролі за функціональними системами організму.

У сучасній мережі Інтернет загальний обсяг даних, накопичений у системі фізичної підготовки, перевищує 150 екзабайт і щорічно збільшується на 2 екзабайти на рік. За даними експертів і дослідників у сфері цифрових технологій, інтерес користувачів помітно змістився від планшетів, смартфонів і ноутбуків у бік *wearable*-технологій; до 2025 р. очікується стрімкий розвиток електронних пристроїв, таких як годинник, браслети і розумний одяг.

Учені вже говорять про розроблення нанодатчиків, що впроваджуються в організм людини, здатних визначати відхилення у стані здоров'я людини на етапі зародження проблеми. Але якщо поки що це все розробки, то засоби поліпшення спортивних показників – уже повноцінна реальність. Наприклад, технологія *Viper pods*, яка здійснює моніторинг стану тих, хто займається спортом.

Використання кардіомоніторів та кардіонавігаторів на навчальних заняттях зі спеціальної фізичної та психофізіологічної підготовки дало б змогу грамотно будувати тренувальне навантаження для здобувачів і давало їм можливість підлаштовуватися під реакцію організму на те чи інше завдання. Це дало б змогу вирішувати систематичні завдання щодо поліпшення витривалості курсантів із бігу на довгі дистанції.

Сьогодні час нами використовуються різні мобільні додатки, які знаходяться у загальному доступі, перевага яких перед системами групового контролю зумовлюється легкістю використання, популярністю серед користувачів різного віку. Дані мобільні додатки чинять позитивний вплив на рівень фізичної підготовленості, допомагають користувачеві контролювати та регулювати план тренувань.

Для бігу на довгі дистанції ми використовуємо мобільні додатки Nice Run Club, Samsung health, Adidas running тощо. Під час їзди на велосипеді використовуємо додатки Cyclemeter, Strava app, а також фітнес-браслети.

Широке застосування отримали програми з виконання фізичних вправ та контролю харчування. Упровадження таких гаджетів та програм у процес щоденного використання потребує формування певних знань щодо їх використання, побудови тренувального процесу.

Одним із найважливіших складників навчання є платформа, де воно проходить, оскільки на платформі з низькою кількістю інструментів буде досить важко та некомфортно проводити чи слухати заняття. Ми використовуємо Moodle та Zoom, де функціонує достатньо інструментів для якісного проведення заняття з фізичної підготовки.

Застосування цифрових технологій на заняттях зі спеціальної фізичної та психофізіологічної підготовки під час дистанційного навчання дає змогу вирішувати одне з важливих завдань – підвищити рівень знань та вмінь здобувачів, не перериваючи освітній процес, поліпшити їхні фізичний стан та здоров'я. Змагання, челенджі онлайн дають змогу поживавити навчальний процес, підвищити мотивацію до навчання. Методично виправдане використання цифрових технологій у поєднанні з традиційними формами організації навчальної діяльності дає змогу розвивати пізнавальні навички дослідницької діяльності, творчі здібності здобувачів, створює сприятливий психологічний клімат на заняттях, формує у майбутніх фахівців вміння працювати з інформацією, розвивати комунікативні здібності.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Підсумовуючи вищесказане, можна дійти висновку, що комплексне застосування засобів цифрових технологій навчання на сучасному етапі – це головна умова виховання студентської молоді, здатної орієнтуватися в обставинах, що змінюються, адекватно діяти в навколишньому середовищі, аналізувати проблемні ситуації, що виникають, та знаходити раціональні засоби орієнтації в них. Цифрові технології дають змогу організувати освітній процес на новому, вищому рівні, забезпечувати повніше засвоєння навчального матеріалу. Ці технології дають змогу вирішити проблему пошуку і зберігання інформації, планування, контролю й управління заняттями фізичною підготовкою, діагностики стану здоров'я та рівня фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти.

Використання цифрових технологій у навчальному процесі стимулює пізнавальний інтерес до фізичної підготовки, створюючи умови для мотивації до вивчення цієї дисципліни, спонукає до підвищення якості освіти, пропагує здоровий спосіб життя.

#### Список використаних джерел

1. Драгнев Ю. В. Інформатизація і комп'ютеризація процесу фахової підготовки майбутнього вчителя фізичної культури – майбутнє вищої фізкультурної освіти в Україні. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2011. № 6. С. 47–49.
2. Качан О. А. Використання інформаційно-комунікативних технологій на уроках фізичної культури. *Фізичне виховання в сучасній школі*. 2013. № 2. С. 21–23.
3. Сікорський П. І. До питання про поняття комп'ютерних технологій навчання. *Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи*. Львів, 2006. С. 601.
4. Снігур О. А. Новітні інформаційні технології в професійній підготовці майбутнього педагога. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Київ; Вінниця, 2006. С. 458.
5. Сущенко А. В. Інформаційно-комунікаційні технології і засоби навчання в професійній підготовці майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2012. № 1(7). С. 104–111.



6. Krutsevich, T., Malachova, Z., Belkova, T., Yakushevsky, V., Lopatiuk, O., Babenko, A. Prerequisites for organization of distance learning in physical education in higher education institutions. *AAD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research, Double-Blind Peer-Reviewed*. 2021, Volume 11. Issue 1. Special Issue XVIII. P. 116-121.

### References

1. Drahnev, Yu.V. (2011). Informatyzatsiia i kompiuteryzatsiia protsesu fakhovoi pidhotovky maibutnoho vchytelia fizychnoi kultury – maibutnie vyshchoi fizkulturnoi osvity v Ukraini [*Informatization and computerization of the process of professional training of future physical education teachers is the future of higher physical education in Ukraine*]. *Pedahohika, psykhohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu – Pedagogy, psychology, medical and biological problems of physical education and sports*, 6, 47-49. [in Ukrainian].

2. Kachan, O.A. (2013). Vykorystannia informatsiino-komunikatyvnykh tekhnolohii na urokakh fizychnoi kultury [*Use of information and communication technologies in physical education lessons*]. *Fizyчне vykhovannia v suchasni shkoli – Physical education in a modern school*, 2, 21-23. [in Ukrainian].

3. Sikorskyi, P.I. (2006). Do pytannia pro poniattia kompiuternykh tekhnolohii navchannia [*To the question about the concept of computer learning technologies*]. *Informatsiino-telekomunikatsiini tekhnolohii v suchasni osviti: dosvid, problemy, perspektyvy – Information and telecommunication technologies in modern education: experience, problems, prospects*. (p. 601). Lviv [in Ukrainian].

4. Snihur, O.A. (2006). Novitni informatsiini tekhnolohii v profesiinii pidhotovtsi maibutnoho pedahoha [*The latest information technologies in the professional training of a future teacher*]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy – Modern information technologies and innovative teaching methods in the training of specialists: methodology, theory, experience, problems*. (p. 458). Kyiv-Vinnytsia [in Ukrainian].

5. Sushchenko, A.V. (2012). Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia v profesiinii pidhotovtsi maibutnykh fakhivtsiv fizychnoho vykhovannia i sportu [*Information and communication technologies and training tools in the professional training of future specialists in physical education and sports*]. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu. Fizyчне vykhovannia ta sport – Bulletin of Zaporizhzhya National University. Physical education and sports*. (Vols 1 (7)), (pp. 104-111). Zaporizhzhia [in Ukrainian].

6. Krutsevich, T., Malachova, Z., Belkova, T., Yakushevsky, V., Lopatiuk, O., Babenko, A. Prerequisites for organization of distance learning in physical education in higher education institutions. *AAD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research, Double-Blind Peer-Reviewed*, 2021, Volume 11, Issue 1, Special Issue XVIII. P. 116-121. [in English].

**LOPATIUK Olena**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Emergency Rescue, Professionally Applied Physical Training and Tourism, Flight Academy of the National Aviation University.

### USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES DURING PHYSICAL TRAINING CLASSES OF AVIATION INDUSTRY SPECIALISTS

**Abstract.** *The relevance of the topic lies in the fact that in the conditions of scientific and technical progress, continuous informatization and computerization of society, reassessment of values, there is an urgent need to informatize the national education system. There is growing interest in the possibilities of wide implementation of computerized management of the educational process. This work examines the issue of improving the educational process, preparing the young*

generation for life in the information society, involving higher education students in physical exercises and a healthy lifestyle, mastering various types of motor activity in practical and independent classes on special physical and psychophysiological training with the help of implementing digital technologies. It is theoretically substantiated that the use of new digital technologies as a means of teaching, creative development of higher education students, automation of control processes, correction, testing of their physical development, functionality and performance as a whole allows higher education students to independently perform physical exercises, control the load and condition of their health, qualitatively evaluate their skills. Complex application of digital learning technologies at the current stage is the main condition for educating student youth who are able to orient themselves in changing circumstances, act adequately in the environment, analyze problematic situations that arise and find rational means of orientation in them. Digital technologies make it possible to organize the educational process at a new, higher level, to ensure a more complete assimilation of educational material. These technologies make it possible to solve the problem of finding and storing information, planning, controlling and managing physical training classes, diagnosing the state of health and the level of physical fitness of students of higher education. The use of digital technologies in the educational process stimulates cognitive interest in physical training, creating conditions for motivation to study this discipline, encourages the improvement of the quality of education, and promotes a healthy lifestyle.

**Key words:** e-learning, network technologies, multimedia technologies, project activity, healthy lifestyle.

Одержано редакцією: 10.10.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р

УДК 37.013:001.891

DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-66-72

**ЛЕЩЕНКО** Геннадій Анатолійович,  
доктор педагогічних наук, професор,  
завідувач кафедри аварійно-рятувальної,  
професійно-прикладної  
фізичної підготовки та туризму  
Льотної академії  
Національного авіаційного університету  
ORCID 0000-0001-9780-060X

## ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ АВІАЦІЙНОГО ТРАНСПОРТУ

*У статті порушено проблему формування дослідницької компетентності майбутніх магістрів авіаційного транспорту. Аналіз підготовленості магістрантів до здійснення самостійної дослідницької діяльності до початку навчання у магістратурі вказує на наявність прогалин у даній роботі і, як наслідок, недостатньої сформованості вказаної компетентності. Це зумовлює необхідність змін у підходах до опанування ними необхідних знань, умінь та навичок здійснювати цілеспрямовану пошукову діяльність. З'ясовано компонентний склад дослідницької компетентності майбутніх авіаційних фахівців.*

**Ключові слова:** дослідницька компетентність, магістр авіаційного транспорту, дослідницька діяльність, професійна освіта, професійна діяльність.

**Постановка проблеми.** Завдання вищої професійної освіти як соціального інституту – підготовка компетентних фахівців для всіх сфер соціальної інфраструктури з урахуванням потреб суспільства, формування соціально-професійної структури населення і створення умов для його професійної мобільності, вплив на розвиток науки, техніки, виробництва, культури й освіти. Вимоги до авіаційного фахівця багато в чому визначаються не лише специфікою самої галузі, а й її сучасним станом.

Більшість випускників авіаційних закладів освіти займатиметься безпосередньо авіаційною діяльністю або діяльністю з технічного обслуговування та ремонту повітряних суден і у своїй діяльності має керуватися як нормативною документацією, так і використовувати наукову літературу, публікації в рецензованих фахових виданнях тощо. Проте інша категорія випускників займатиметься ще й дослідницькою діяльністю в конструкторських бюро, науково-дослідних інститутах, закладах вищої освіти авіаційного профілю, братиме участь у розробленні інновацій тощо. Їм необхідно вміти аналізувати наукову літературу та офіційні статистичні огляди, а також знати основні принципи та мати навички планування та проведення наукового дослідження, володіти методами статистичної обробки даних, вміти інтерпретувати та публічно представляти результати своїх досліджень. Усі перелічені знання та вміння є складниками дослідницької компетентності.

Необхідність її формування у курсантів льотних закладів вищої освіти зумовлюється також Стандартами вищої освіти за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт», що містять низку професійних компетенцій, котрі входять до структури дослідницької компетентності. Зокрема, для здобувачів другого (магістерського) рівня освіти в галузі знань 27 «Транспорт» спеціальності 272 «Авіаційний транспорт» освітньо-професійних програм «Аварійне обслуговування та безпека на авіаційному транспорті», «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів», «Льотна експлуатація повітряних суден», «Управління повітряним рухом», «Аеронавігаційне забезпечення і планування польотів» ці вимоги визначено так: здатність проведення досліджень на відповідному рівні; здатність до пошуку,

оброблення й аналізу інформації, отриманої з різних джерел; здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми; здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері авіаційного транспорту; здатність інтегрувати знання та вирішувати складні наукові та виробничі проблеми у сфері авіаційного транспорту; здатність застосовувати системний підхід до вирішення інженерних міждисциплінарних проблем авіаційного транспорту.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідницька діяльність є важливим складником освітнього процесу підготовки майбутніх авіаційних фахівців, що забезпечує ефективну реалізацію інтегральної компетентності випускника у конкретних професійних ситуаціях, самостійну реалізацію окремих технологічних рішень та проектів. У контексті досліджуваної проблеми особливої значущості набувають наукові розробки компетентнісного підходу в підготовці студентів (І. Бех, О. Глузман, М. Гриньова, І. Зязюн, В. Кремень, Н. Ничкало, В. Стрельников та ін.); специфіки організації науково-дослідницької роботи студентів (О. Адаменко, Б. Андрієвський, М. Вінник, Ю. Завалевський, О. Овчарук, О. Пехота, О. Пометун, І. Солошич та ін.); професійної підготовки курсантів авіаційних закладів вищої освіти (Л. Герасименко, О. Лопатюк, О. Москаленко, Т. Плачинда, Г. Пухальська, С. Радул та ін.).

**Мета статті** полягає в обґрунтуванні значущості дослідницької компетентності у фаховому становленні магістрів авіаційного транспорту та з'ясуванні її компонентного складу.

**Виклад основного матеріалу.** Дослідницька робота у закладах вищої освіти є невід'ємним складником освітнього процесу, актуальним напрямом удосконалення університетської підготовки, базовим елементом і рушійною силою розвитку науки. Вона відіграє ключову роль у відтворенні науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації, трансформації науково-технічних знань і розробок у соціально-економічний розвиток держави. Законом України «Про вищу освіту» визначено, що дослідницька діяльність має здійснюватися на всіх освітніх рівнях (від початкового до наукового), для всіх ступенів (від молодшого бакалавра до доктора наук) вищої освіти та в усіх закладах (від коледжу до університету). Це цілком суголосно із сучасними європейським тенденціям, що визначають необхідність поєднання навчання і досліджень на всіх циклах вищої освіти.

У Національній доктрині розвитку науки України у ХХІ ст. вказується на важливості єдності освіти і науки як умови модернізації освітньої системи, основного чинника її подальшого розвитку. Це передбачає: фундаменталізацію освіти, інтенсифікацію наукових досліджень у закладах вищої освіти; формування змісту освіти на основі новітніх наукових і технологічних досягнень; інноваційну освітню діяльність у навчальних закладах усіх типів, рівнів акредитації та форм власності; правовий захист освітніх інновацій та результатів науково-педагогічної діяльності як інтелектуальної власності; залучення до наукової діяльності учнівської та студентської обдарованої молоді, педагогічних працівників; створення науково-інформаційного простору з використанням комунікаційно-інформаційних засобів; запровадження цільових програм, що сприяють інтеграції освіти і науки; створення умов для випереджального розвитку педагогіки та психології, внесення цих наук до переліку пріоритетних напрямів розвитку науки в Україні.

Аналіз науково-педагогічної літератури підтверджує значення дослідницьких знань та вмінь, наукової підготовки для продуктивної професійної діяльності. Так, О. Микитюк наголошує на тому, що залучення студентів до дослідницької роботи сприяє розширенню їхнього світогляду, виявленню здібностей і обдарувань, формує прагнення до самоосвіти [4]. Т. Лутаєва зазначає, що розвиток дослідницької діяльності у ЗВО буде динамічним за умови надання об'єктивної оцінки наукового рівня результатів досліджень, що збагачує зміст навчальних курсів сучасними досягненнями науки [3, с. 173-184].

Стрімкий науково-технічний і соціально-економічний розвиток країни висуває нові вимоги до якості підготовки спеціалістів. Особливого значення дослідницька діяльність у підготовці майбутніх фахівців набуває у світлі твердження Н. Уйсімбаєвої про те, що вона

формує високий професійний рівень, специфічні вміння й навички, вибудовує особливий склад мислення та спілкування. Тож важливим чинником удосконалення всієї системи підготовки спеціалістів для різних галузей народного господарства є дослідницька діяльність студентів. Така діяльність дає змогу поглибити професійне спрямування освіти, виховувати спеціалістів із високим творчим потенціалом [7].

Зазначене дає підстави розглядати дослідницьку діяльність як вищу форму самостійного навчального пізнання, оскільки дане пізнання, з одного боку, набуває форм наукового передбачення (студент сам ставить мету й шукає шляхи її досягнення), а з іншого – сприяє індивідуалізації навчання.

Із дослідницькою діяльністю майбутнього фахівця тісно пов'язана компетентність як якість людини, що формується завдяки обізнаності, оволодінню знаннями, уміннями, навичками та набуттям певного досвіду. Дослідницька робота студентів закладає основи дослідницької компетентності.

Розглянемо, як сучасні вчені трактують поняття «дослідницька компетентність». Результати численних наукових досліджень засвідчують існування значної кількості визначень даного поняття. Так, М. Головань визначає дослідницьку компетентність як «цілісну інтегративну якість особистості, що поєднує знання, уміння, навички, досвід діяльності дослідника, ціннісне ставлення й особистісні якості, та виявляється в готовності та здатності здійснювати дослідницьку діяльність із метою отримання нових знань шляхом застосування методів наукового пізнання, застосування творчого підходу в цілепокладанні, плануванні, прийнятті рішень, аналізі й оцінці результатів дослідницької діяльності» [1].

К. Степанюк розглядає дослідницьку компетентність як «інтегральну характеристику особистості, що містить сукупність вимог до самостійної пізнавальної діяльності, оволодіння способами діяльності у нестандартних ситуаціях і визначає готовність майбутніх учителів до їх використання у професійній діяльності» [6].

На думку С. Кравченко, дослідницька компетентність – «інтеграційна якість особистості, яка виявляється в усвідомленій готовності фахівця здійснювати активну дослідницьку діяльність, володіючи сукупністю знань із методології та методів наукового дослідження; умінням визначати суть, мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, формулювати робочу гіпотезу, планувати та проводити дослідження, аналізувати отримані результати, формулювати висновки; досвідом підготовки публікацій, презентацій, виступів і захисту дослідницьких робіт; здатністю переходити від процесуальної діяльності до творчої, прагнення до саморозвитку і вдосконалення у професійній діяльності» [2].

Аналіз робіт цих та інших авторів показує, що дослідницька компетентність розглядається з різних поглядів: із погляду професійної діяльності – це інтеграційна характеристика особистості людини, яка виявляється у готовності зайняти активну дослідницьку позицію щодо своєї діяльності та себе як її суб'єкту; із погляду освітнього процесу – це насамперед інтегрований результат навчання, сукупність знань, умінь, навичок, специфічна форма існування знань, умінь, освіченості загалом, рівень освіченості фахівця.

Ураховуючи різноманітність бачення поняття «дослідницька компетентність» у науковій літературі, дотримуючись певної точки зору, автор визначає дослідницьку компетентність магістра з авіаційного транспорту як інтегральну здатність займати дослідницьку позицію щодо професійних завдань, що забезпечує можливість вільно орієнтуватися у науково-інформаційному просторі, сприймати нову інформацію, критично її оцінювати, аналізувати і застосовувати у своїй професійній діяльності; можливість продуктивно здійснювати дослідницьку діяльність, фіксувати та подавати результати дослідження у формі наукових доповідей, статей.

Для з'ясування актуального рівня сформованості знань, умінь та навичок, які забезпечують дієздатність дослідницької компетентності та готовності займатися дослідницькою роботою, на початку навчання серед здобувачів вищої освіти другого рівня

спеціальності «Авіаційний транспорт» проведено опитування. У дослідженні взяли участь 22 магістранта. Були запропоновані такі питання:

1. Якими знаннями, уміннями, навичками й особистісними якостями, на Ваш погляд, повинен володіти курсант, щоб проводити дослідницьку роботу?
2. До яких форм дослідницької роботи Ви залучалися? (Перелік форм надавався.)
3. Хотіли б займатися (або займаюся) в академії дослідницькою роботою?
4. Дайте визначення поняття «дослідницька діяльність».
5. Дайте визначення поняття «проектна діяльність».
6. У чому головна відмінність дослідницької та проектної діяльності?
7. Як тематика дослідницьких і проектних робіт зараз для Вас найбільш актуальна і цікава?
8. Завершіть, будь ласка, фразу: «Дослідницька робота з курсантами буде успішною, якщо...».
9. Хотілося б Вам продовжувати дослідницьку роботу після закінчення академії (або вступити до аспірантури)?
10. На скільки балів від 1 до 5 Ви б оцінили свою готовність до проведення дослідницької роботи?

На перше питання анкети більшість магістрантів відповіла, що для того щоб займатися дослідницькою діяльністю, необхідно бути зацікавленим у такій роботі, обізнаним із проблеми дослідження, бути уважним, допитливим, кмітливим, уміти збирати, аналізувати та використовувати інформацію, виокремити мету, об'єкт та предмет дослідження, мати логічне мислення тощо. Практично всі опитувані вважають, що дослідницька і проектна робота буде успішною, якщо курсанти будуть зацікавлені нею (95%).

Відповіді стосовно форм дослідницької роботи, до якої залучалися курсанти, розподілилися так: підготовка та захист курсових (100%), написання наукових рефератів із конкретної теми у процесі вивчення соціально-гуманітарних та спеціальних дисциплін (100%), підготовка співдоповідей до лекцій та доповідей на семінарські заняття (23%), виконання індивідуальних завдань, що містять елементи проблемного пошуку (45%); виступи на щорічних курсантських науково-практичних конференціях (18%); участь у наукових гуртках (14%).

Дослідницькою діяльністю хотіли б займатися лише 27% здобувачів вищої освіти, «ні» відповіло 45%, а 28% не визначилися з відповіддю.

Прийнятне визначення понять «дослідницька» і «проектна діяльність» змогли дати лише 36% опитаних (вичерпної відповіді не дав ніхто), а на головну відмінність цих видів діяльності вказали лише 10%.

Актуальними напрямками для себе курсанти переважно вважають дослідження в авіаційній галузі, проте були вказівки й на екологічну, духовно-моральну, освітню тематику. Приблизно 36% відповіли, що їх це зовсім не цікавить.

Продовжувати проектну і дослідницьку роботу після закінчення академії (або вступити до аспірантури) планують приблизно 18% здобувачів вищої освіти, 72% дали негативну відповідь, а 10% не визначилися з відповіддю.

Готовність до проведення дослідницької роботи курсанти оцінили в середньому у 3,5 бали.

Результати опитування засвідчують об'єктивну потребу у формуванні не лише окремих дослідницьких умінь, а й загалом дослідницької компетентності майбутнього авіаційного фахівця як інтегративної якості, визначає здатність до використання дослідницьких знань та вмінь для вирішення професійних завдань, володіння методологією та методами наукового дослідження.

Узагальнення думок науковців щодо суті поняття дослідницької компетентності засвідчує, що її формування надає можливість майбутнім авіаційним фахівцям безперервного розвитку, самовдосконалення протягом усього професійного життя, оскільки

забезпечує оволодіння вміннями всебічно, критично опрацьовувати інноваційні розробки та оперативно застосовувати їх для вирішення професійних завдань [5]. Це, своєю чергою, потребує з'ясування компонентного складу дослідницької компетентності майбутніх авіаційних фахівців.

Аналіз психолого-педагогічної літератури, дисертаційних досліджень дає змогу виділити у структурі дослідницької компетентності такі компоненти: *мотиваційно-ціннісний, когнітивний, процесуально-діяльнісний, оцінювально-рефлексивний*.

*Мотиваційно-ціннісний компонент* дослідницької компетентності майбутніх авіаційних фахівців включає ціннісні орієнтації, мотиви, потребу до дослідницької діяльності, самовдосконалення, саморозвитку та самореалізації. Прагнення курсанта до самореалізації через розкриття потенційних дослідницьких здібностей є важливим мотивом усвідомлення значущості дослідницької компетентності для майбутньої професійної діяльності.

*Когнітивний компонент* дослідницької компетентності майбутніх авіаційних фахівців об'єднує сукупність знань про сутність і специфіку дослідницької діяльності, а також сформований на їхній основі комплекс умінь і навичок, що будуть застосовані у структурі власної професійної діяльності. Когнітивний компонент є результатом пізнавальної діяльності. Його характеризують обсяг знань (ширина, глибина, системність), стиль мислення, сформованість умінь і навичок майбутнього фахівця.

*Процесуально-діяльнісний компонент* дослідницької компетентності майбутніх авіаційних фахівців передбачає готовність курсанта застосовувати засвоєні знання, вміння та навички у своїй практичній діяльності в конкретних умовах відповідно до норм і технологій наукової творчості. Цей компонент проявляється у вмінні планувати дослідження, представляти результати досліджень у публікаціях, аналізувати проблеми, що виникають у науковому дослідженні, осмислювати і робити висновки з отриманих даних, публічно представляти результати своїх досліджень.

*Оцінювально-рефлексивний компонент* дослідницької компетентності майбутніх авіаційних фахівців відповідає за розвиток рефлексивних навичок і передбачає володіння знаннями й вміннями аналізувати результати діяльності, тобто порівнювати досягнуті результати з поставленою метою, вміння інтерпретувати отримані дані; проводити самоаналіз та самооцінку власної дослідницької діяльності; оформляти висновки; розробляти методичні рекомендації для тих, хто використовуватиме результати дослідження.

Дослідницька компетентність формується покомпонентно, і якщо її компоненти сформовані на достатньому та високому рівні, то можна стверджувати про сформованість дослідницької компетентності загалом. Разом із тим усі компоненти дослідницької компетентності майбутніх авіаційних фахівців не є взаємозамінними, а тому недостатню сформованість одного з компонентів не можна компенсувати за рахунок розвитку будь-якого іншого.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Проведені дослідження засвідчили необхідність формування у магістрів авіаційного транспорту дослідницької компетентності, яка є важливим складником професійної компетентності як інтегративної якості авіаційного фахівця. З'ясовано компонентний склад дослідницької компетентності майбутніх авіаційних фахівців. У структурі дослідницької компетентності магістрів авіаційного транспорту виокремлено такі компоненти: мотиваційно-ціннісний, когнітивний, процесуально-діяльнісний, оцінювально-рефлексивний.

Перспективу подальших досліджень пов'язуємо з побудовою структурно-функціональної моделі формування дослідницької компетентності майбутніх магістрів авіаційного транспорту під час навчання у закладі вищої освіти.

### Список використаних джерел

1. Головань М. С., Яценко В. В. Сутність та зміст поняття «дослідницька компетентність». *Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі*. 2012. Вип. VII. С. 55–62.
2. Кравченко С. О. Узагальнення сутності дефініції «дослідницька компетентність». *Молодий вчений. Серія «Педагогічні науки»*. 2018. № 2(54). С. 265–268.
3. Лутаєва Т. В. Педагогічна та громадсько-просвітницька діяльність науковців Слобожанщини – фундаторів медичної та фармацевтичної освіти в Україні як категорійно-понятійна проблема. *Педагогіка та психологія*. 2015. Вип. 51. С. 173–184.
4. Микитюк О. М. Становлення та розвиток науково-дослідної роботи у вищих педагогічних закладах України (історико-педагогічний аспект). Харків : ОВС, 2001. 256 с.
5. Солошич І. О. Аналіз теоретичної й практичної розробленості проблеми підготовки майбутніх фахівців-екологів в аспекті формування їхньої науково-дослідницької компетентності. *Педагогічні науки*. 2017. Вип 79(1). С. 182–186.
6. Степанюк К. Дослідницька компетентність як складова дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи. *Витоки педагогічної майстерності. Збірник наукових праць Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка*. 2012. Вип. 9. С. 272–275.
7. Уйсімбаєва Н. Науково-дослідницька діяльність як чинник зростання професійної компетенції. *Рідна школа*. 2006. № 4. С. 3–7.

### References

1. Holovan, M.S., Yatsenko, V.V. (2012). Sutnist ta zmist poniattia "doslidnytska kompetentnist" [*The essence and content of the concept of "research competence"*]. *Teoriia ta metodyka navchannia fundamentalnykh dystsyplin u vyshchii shkoli*. Vyp. VII. S. 55-62. [in Ukrainian].
2. Kravchenko, S.O. (2018). Uzahalnennia sutnosti defynitsii "doslidnytska kompetentnist" [*Generalization of the essence of the definition "research competence"*]. *Molodyi vchenyi. Seriiia "Pedahohichni nauky"*. № 2 (54). S. 265-268. [in Ukrainian].
3. Lutaieva, T.V. (2015). Pedahohichna ta hromadsko-prosvitnytska diialnist naukovtsiv slobozhanshchyny – fundatoriv medychnoi ta farmatsevtichnoi osvity v ukraini – yak katehoriino-poniatiina problema [*Pedagogical and public-educational activities of the scientists of the Slobozhan region – the founders of medical and pharmaceutical education in Ukraine – as a categorical and conceptual problem*]. *Pedahohika ta psykhologhiia: zbirnyk naukovykh prats*. Vyp. 51. S. 173-184. [in Ukrainian].
4. Mykytiuk, O.M. (2001). Stanovlennia ta rozvytok naukovo-doslidnoi roboty u vyshchychk pedahohichnykh zakladakh Ukrainy (istoryko-pedahohichniyi aspekt) [*Formation and development of research work in higher educational institutions of Ukraine (historical and pedagogical aspect)*]. Kharkiv: OVS. 256 s. [in Ukrainian].
5. Soloshych, I.O. (2017). Analiz teoretichnoi y praktychnoi rozroblenosti problemy pidhotovky maibutnykh fakhivtsiv-ekolohiv v aspekti formuvannia yikhnoi naukovo-doslidnytskoi kompetentnosti [*Analysis of the theoretical and practical development of the problem of training future ecologists in the aspect of forming their scientific and research competence*]. *Pedahohichni nauky: zb. nauk. prats*. Kherson. Vyp 79 (1). S. 182-186. [in Ukrainian].
6. Stepaniuk, K. (2012). Doslidnytska kompetentnist yak skladova doslidnytskykh umin maibutnykh uchyteliv pochatkovoii shkoly [*Research competence as a component of research skills of future primary school teachers*]. *Vytyky pedahohichnoi maisternosti. Zbirnyk naukovykh prats Poltavskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni V. H. Korolenka*. Vyp. 9. S. 272-275. [in Ukrainian].



7. Uisimbaieva, N. (2006). Naukovo-doslidnytska diialnist yak chynnyk zrostantia profesiinoi kompetentsii [*Research activity as a factor in the growth of professional competence*]. Ridna shkola. № 4. S. 3-7. [in Ukrainian].

**LESHCHENKO Hennadii**, doctor of pedagogical sciences, professor, Head of the department of emergency rescue, professionally applied physical training and tourism, Flight Academy National Aviation University.

## FORMATION OF RESEARCH COMPETENCE OF FUTURE MASTERS OF AVIATION TRANSPORT

**Abstract.** *The article deals with the problem of the formation of research competency of future aviation transport masters. It has been established that research activity is an important component of the educational process of training future aviation specialists, which ensures the effective implementation of the graduates' integral competency in specific professional situations, and the independent implementation of individual technological solutions and projects.*

*Based on the analysis of scientific literature, it is proved that research activity is considered to be the highest form of independent education. On the one hand, such education takes the form of scientific forecasting (the student himself sets a goal and looks for ways to achieve it). On the other hand, it contributes to the individualisation of the learning process.*

*Competency as a quality of a person is closely related to the research activity of a future specialist since it is formed thanks to awareness, skills, the process of gaining knowledge and certain experience. Students' researching activity lays the foundation for research competency.*

*According to the author of the article, research competency of future transport aviation masters is an integral skill to take a position on professional tasks, which ensures the ability to freely navigate in the scientific and information space, perceive new information, critically evaluate it, analyse and apply it in their professional life; the ability to carry out research activities productively, as well as to record and present research results in the form of scientific reports and articles.*

*To determine the current level of knowledge, abilities and skills that ensure the effectiveness of research competency and readiness for research work, a survey was conducted among the students of the second level of higher education in the specialty "Aviation Transport" at the beginning of the academic year. The results of the survey indicated the objective need to develop not only individual research skills, but also the research competency of the future aviation specialist as an integrative quality that determines the ability to use research knowledge and skills to solve professional problems and master the methodology of scientific research.*

*The analysis of psychological-pedagogical literature and dissertation studies allows us to distinguish the following components in the structure of research competency: motivational-value, cognitive, procedural-active, and evaluative-reflective.*

*The conducted studies have shown the need for the formation of research competency among aviation transport masters, and that it is an important component of professional competency as an integrative quality of an aviation specialist.*

**Key words:** *research competence, master of aviation transport, research activity, professional education, professional activity.*

*Одержано редакцією: 23.09.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р*

УДК 355.588+355.587.007.2 (043.3)  
DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-73-80

**МАНДРИК Яна Сергіївна,**  
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри  
аварійно-рятувальної, професійно-прикладної  
фізичної підготовки та туризму,  
Льотна академія  
Національного авіаційного університету  
ORCID 0000-0002-4972-6991

**ОВЧАРЕНКО Олександр Якович,**  
старший викладач кафедри  
аварійно-рятувальної, професійно-прикладної  
фізичної підготовки та туризму,  
Льотна академія  
Національного авіаційного університету  
ORCID ID 0000-0002-9795-9482

### **ІНТЕГРАЦІЯ ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНИХ ДИСЦИПЛІН І ФАХОВОЇ ПРАКТИКИ НА ПІДСТАВІ ГОЛОВНИХ КОНТЕКСТНИХ ОЗНАК ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «АВАРІЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА БЕЗПЕКА НА АВІАЦІЙНОМУ ТРАНСПОРТІ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

*Проведено дослідження методу інтеграції професійної підготовки майбутніх фахівців з аварійного обслуговування та безпеки на авіаційному транспорті шляхом урахування міжпредметних зв'язків професійно орієнтованих дисциплін і фахової практики на основі головних контекстних ознак: класифікації надзвичайної ситуації, процедур пошуково-рятувальних робіт, видів пошуково-рятувальних сил та засобів, етапів пошуково-рятувальної операції.*

***Ключові слова:** інтеграція професійної підготовки, майбутні фахівці з аварійного обслуговування та безпеки на авіаційному транспорті, міжпредметні зв'язки.*

**Постановка проблеми.** У нових реаліях українська вища освіта зіштовхнулася з новими викликами – під час повномасштабної війни ефективно надати освітні послуги та підготувати високопрофесійних авіаційних фахівців в умовах дистанційного навчання. Адже сьогодні професійна підготовка авіаційних фахівців тривалий час відбувається дистанційно, з надважким емоційним та фізичним навантаженням, зі сповіщеннями повітряних тривог, відсутністю світла, інколи неможливістю майбутніх авіаційних фахівців мати доступ до занять. Зростає необхідність упровадження в освітній процес сучасних технологій, орієнтованих на досягнення високих та стійких результатів педагогічної діяльності, незважаючи на всі перешкоди.

Нові виклики, пов'язані зі зростанням на території України кількості надзвичайних ситуацій, швидка локалізація та своєчасна ліквідація наслідків яких може бути значною мірою здійснена із застосуванням авіації, зумовлюють і формування нових методів, технологій, форм та способів її застосування. А це, своєю чергою, зумовлює необхідність удосконалення професійної підготовки авіаційного персоналу, а саме майбутніх фахівців з аварійного обслуговування та безпеки на авіаційному транспорті (АО та БАТ).

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз літератури показав, що багато вітчизняних та зарубіжних учених, серед яких – Т. С. Плачинда, Т. О. Єліна, І. Л. Бім, Л. Я. Зеня, Н. Ф. Бориско, Д. Е. Кільдеров, Л. А. Сажко, О. Г. Данилко та ін., приділяють

увагу вивченню методу інтеграції навчання.

У своїх дослідженнях Д. Е. Кільдеров [3], визначає інтеграцію як важливий дидактичний принцип у системі освіти, а міжпредметні зв'язки – основою інтеграційних процесів. Учений вважає, що складні функції міжпредметної інтеграції пов'язані з галузями багатьох знань, і в результаті проведення диференціації, класифікації, систематизації відбувається підвищення ефективності сприйняття засад професійної підготовки.

Т. С. Плачинда [5, с. 195] зазначає, що головними завданнями інтеграції під час професійної підготовки майбутніх авіаційних фахівців є формування знань і вмінь з професійно орієнтованих дисциплін, уміння використовувати міжпредметні зв'язки різних дисциплін.

На думку Т. О. Єліної, реалізація міжпредметних зв'язків засобами інтеграції необхідна, коли узагальнюються знання студентів, отримані під час вивчення різних дисциплін і виявлення загальних для цілої низки дисциплін провідних ідей, навколо яких доцільно інтегрувати різні види знань і зв'язувати їх у цілісні системи [2].

Ми повністю поділяємо думку О. Г. Данилко [1] щодо важливості мотивації майбутніх авіаційних фахівців в інтеграційному процесі, особливо в умовах дистанційного навчання.

Грунтуючись на аналізі проведення дистанційного навчання з освітньо-професійної програми «Аварійне обслуговування та безпека на авіаційному транспорті» та необхідного рівня професійної підготовки таких фахівців, уточнено чинники, що впливають на ефективність дистанційного навчання, а саме: технічні можливості оснащення викладачів та здобувачів вищої освіти (ВО); сучасний рівень підготовки здобувачів ВО; професійна та психологічна підготовка викладачів в умовах дистанційного навчання; адаптація навчально-методичного забезпечення для дистанційного навчання з професійно орієнтованих дисциплін з аварійного обслуговування та безпеки на авіаційному транспорті; організація дистанційного навчання; відмова техніки та зв'язку; комплекс обмежень; непередбачувані обставини; наявність електронних засобів навчання.

Унаслідок усебічного аналізу цих досліджень та сучасного стану дистанційного навчання є необхідність у пошуку якісно нових підходів до професійної підготовки фахівців АО та БАТ в умовах дистанційного навчання.

Практика пошуку та рятування вимагає від фахівців з АО та БАТ: оперативного й високопрофесійного ухвалення рішень для розв'язання поставлених завдань; з'ясування в найкоротший термін місця авіаційної події; своєчасної допомоги пасажиром і членам екіпажу; надання кваліфікованої домедичної допомоги постраждалим. Для успішної реалізації авіаційних пошуково-рятувальних робіт фахівці повинні оптимально планувати, організувати, координувати та проводити пошуково-рятувальні операції в екстремальних умовах діяльності. Час виконання технологічних операцій із пошуку та рятування є вирішальним для збереження життя постраждалих в авіаційній катастрофі [4].

Усі вище зазначені вимоги необхідно враховувати під час розроблення (адаптування) науково-методичного забезпечення для дистанційного навчання з професійно орієнтованих дисциплін освітньо-професійної програми «Аварійне обслуговування та безпека на авіаційному транспорті».

**Метою статті** є дослідження методу інтеграції фахової підготовки майбутніх фахівців АО та БАТ, який реалізується на підставі головних контекстних ознак.

**Виклад основного матеріалу.** Інтеграція фахової підготовки реалізується шляхом урахування міжпредметних зв'язків професійно орієнтованих дисциплін і фахової практики на підставі головних контекстних ознак. У процесі підготовки майбутніх фахівців АО та БАТ усі професійно орієнтовані дисципліни («Організація та технологія проведення пошуково-рятувальних робіт», «Пошуково-рятувальне обладнання та засоби радіозв'язку», «Цивільний захист») і фахова практика пов'язані нерозривними зв'язками в інтересах одержання інтегрованої якості, тому що жодна із цих професійно орієнтованих дисциплін і фахова

практика не можуть окремо сформувати професійну підготовку майбутніх авіафахівців [4].

Наукове обґрунтування та впорядкованість міжпредметних зв'язків професійно орієнтованих дисциплін і фахової практики майбутніх фахівців АО та БАТ дадуть змогу підвищити рівень професійної підготовки цих спеціалістів.

На рис. 1 представлено міжпредметні зв'язки професійно орієнтованих дисциплін і фахової практики для забезпечення ефективного авіаційного пошуку та рятування (планування, організації, координування, проведення пошуково-рятувальних робіт (ПРР)).



**Рис. 1** Міжпредметні зв'язки для забезпечення авіаційного пошуку та рятування

Із проведеного аналізу пошуково-рятувальних робіт встановлено, що помилки у своїй професійній діяльності фахівці з авіаційного пошуку та рятування допускали, перш за все, через невміння інтегровано приймати рішення в екстремальних умовах. Тому лише єднанням взаємозв'язків, взаємодоповнень професійно орієнтованих дисциплін і фахової практики можливо досягти формування професійної готовності майбутніх авіафахівців.

Зв'язки між дисциплінами «Організація та технологія проведення пошуково-рятувальних робіт», «Пошуково-рятувальне обладнання та засоби радіозв'язку», «Цивільний захист» і фаховою практикою різноманітні та залежать від відношень між елементами підсистем (дисциплін) і системи формування професійної підготовки майбутніх фахівців АО та БАТ у цілому.

Із позиції системного підходу елементами підсистем (дисциплін) є терміни, поняття та факти. На основі системного підходу під час наукового обґрунтування міжпредметних зв'язків інтегруються такі компоненти системи: мета, завдання, зміст, методи навчання, форми організації, засоби навчання, контроль формування професійної підготовки. Міжпредметні зв'язки професійної підготовки майбутніх фахівців АО та БАТ представлено на рис. 2.

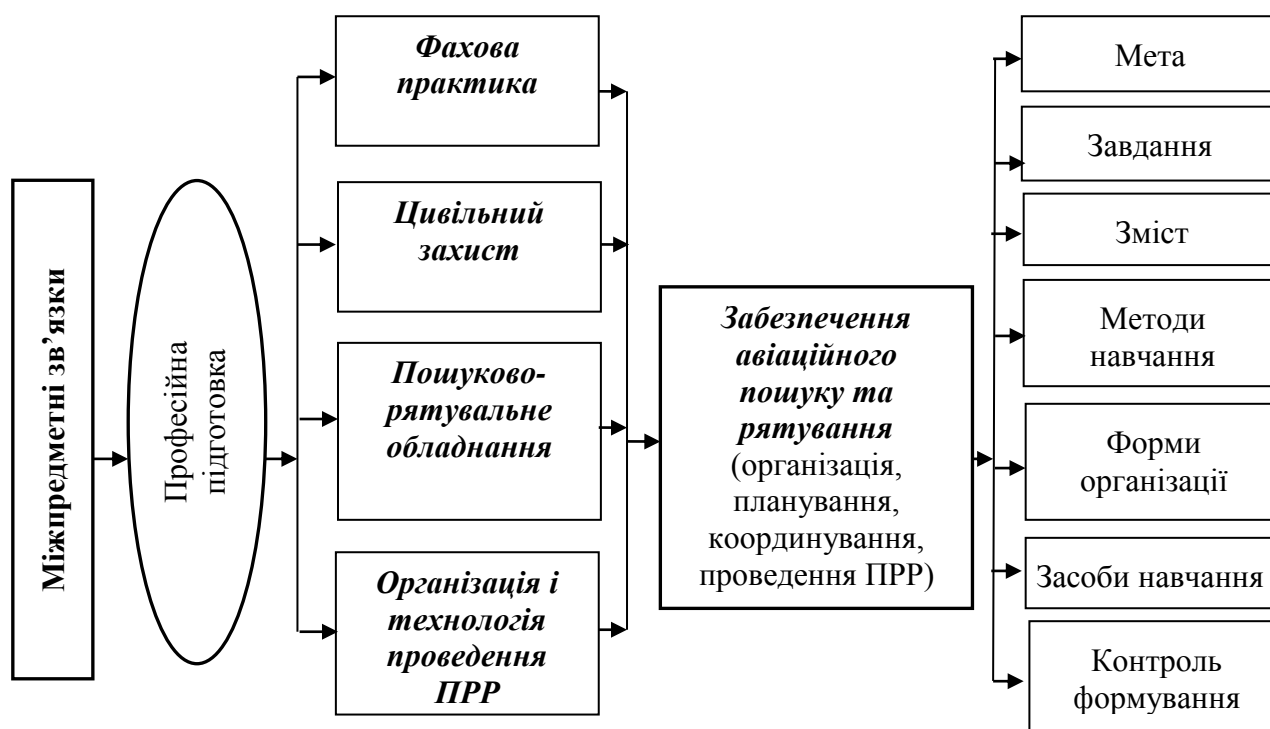


Рис. 2 Міжпредметні зв'язки професійної підготовки майбутніх фахівців АО та БАТ

Водночас забезпечення авіаційного пошуку та рятування формується у процесі ефективної інтеграції змісту професійно орієнтованих дисциплін і фахової практики.

Розрізняють декілька видів міжпредметних зв'язків як форм взаємодії частин та елементів професійних знань, навичок і вмінь із погляду їх змісту і спеціальних особливостей проявлення: інформаційний, часовий, операційний та функціональний.

Інформаційний вид міжпредметних зв'язків із професійно орієнтованих дисциплін і фахової практики включає поняття, гіпотези, факти, мовну форму. Наприклад, із дисципліни «Пошуково-рятувальне обладнання та засоби радіозв'язку» інформаційний вид міжпредметних зв'язків включає інформаційні зв'язки: тактико-технічні характеристики пошуково-рятувальних ПС; комплектація та способи застосування пошуково-рятувального обладнання, яким оснащені пошуково-рятувальні ПС; нормативні посилання щодо можливостей використання пошуково-рятувального обладнання; визначення найбільш ефективного пошуково-рятувального ПС у даній аварійній ситуації.

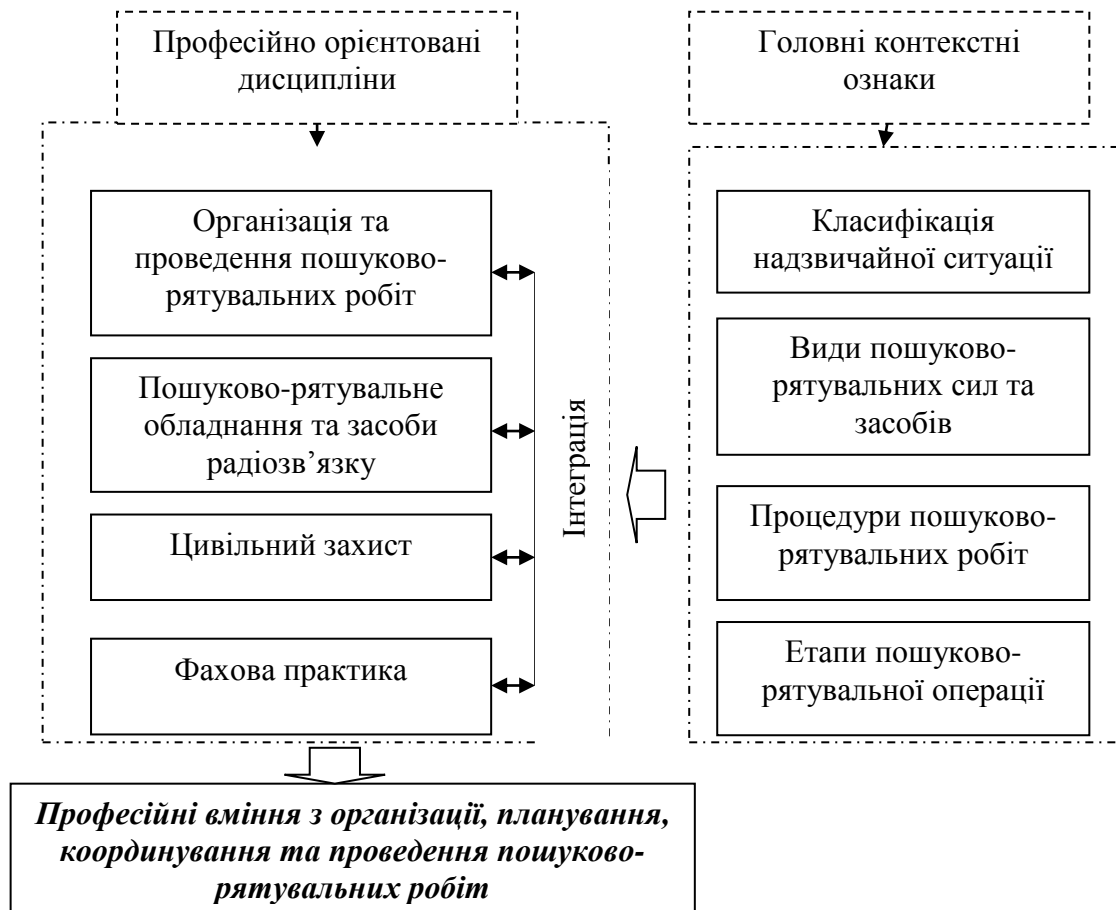
Часовий вид міжпредметних зв'язків передбачає етапність у вивченні професійно орієнтованих дисциплін і проходження фахової практики для забезпечення авіаційного пошуку та рятування. А саме – вивчаються з деяким випередженням дисципліни «Організація та технологія проведення пошуково-рятувальних робіт» і «Пошуково-рятувальне обладнання та засоби радіозв'язку», у процесі яких майбутні фахівці АО та БАТ вивчають як організувати, планувати, координувати та проводити ПРР у разі авіаційної події (АП), а також можливості використання пошуково-рятувального обладнання та ін. Потім у процес навчання вводиться дисципліна «Цивільний захист», у процесі якої майбутні фахівці вчаться ефективно залучати авіаційні пошуково-рятувальні сили та засоби у разі виникнення надзвичайної ситуації, не пов'язаної з АП. Такий підхід забезпечує ефективне засвоєння матеріалу дисциплін. Завершається процес формування проходженням фахової практики.

Операційний вид міжпредметних зв'язків базується на розумових операціях, якими характеризується мислення: послідовно та чітко довести до завершення вирішуване питання, тобто виконувати свої професійні обов'язки; уміти аналізувати аварійну ситуацію,

мати здатність до пошуку закономірностей розвитку АП; планувати та організувати проведення ПРР; швидко та правильно приймати рішення у складній та часто змінюваній обстановці АП в умовах ліміту та дефіциту часу; швидко осмислювати інформацію, декодувати, аналізувати та узагальнювати її.

Функціональний вид міжпредметних зв'язків із професійно орієнтованих дисциплін і фахової практики проявляється у взаємодії окремих елементів системи, між її частинами та системою у цілому.

У нашому дослідженні метод інтеграції фахової підготовки майбутніх фахівців АО та БАТ реалізується на підставі головних контекстних ознак, що відображено на рис. 3.



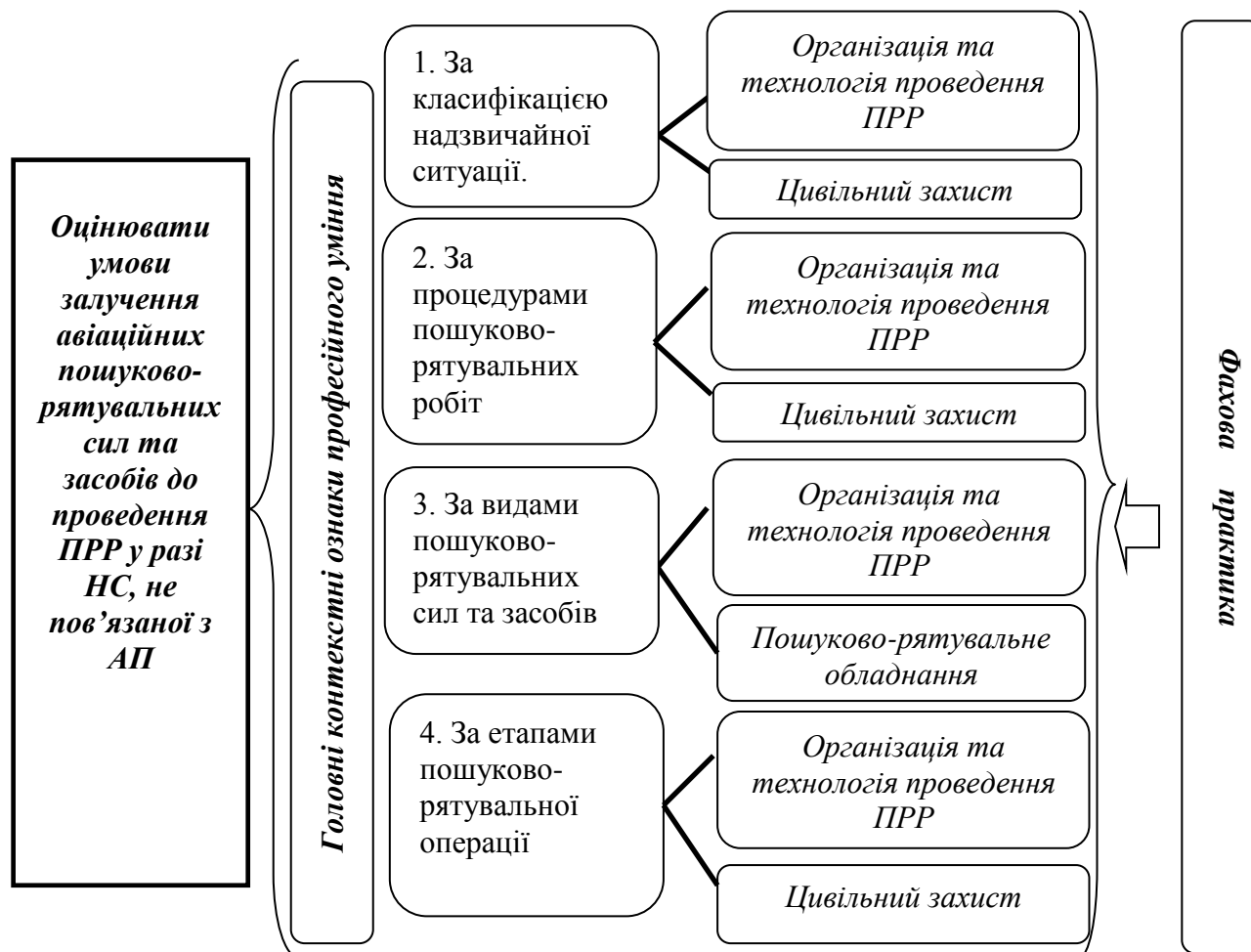
**Рис. 3 Інтеграція професійно орієнтованих дисциплін і фахової практики на підставі головних контекстних ознак**

На основі аналізу нормативно-законодавчих документів, що регламентують пошуково-рятувальну діяльність, вивчення професійної діяльності майбутніх фахівців з авіаційного пошуку та рятування, сучасних вимог до рівня професійної готовності цих майбутніх фахівців виділено головні контекстні ознаки, а саме:

- за класифікацією надзвичайної ситуації (АП відбулася в межах аеропорту; АП відбулася за межами аеропорту, місце відомо; АП відбулася за межами аеропорту, місце не відомо; надзвичайна ситуація, не пов'язана з АП);
- за видами пошуково-рятувальних сил та засобів (авіаційні, наземні, морські);
- за процедурами пошуково-рятувальних робіт (оцінка умов пошуку, вибір пошуково-рятувальних сил та засобів, розподіл району пошуку та пошуково-рятувальних сил та засобів, вибір схем пошуку, проведення пошукових та аварійно-рятувальних робіт на місці АП);
- за етапами пошуково-рятувальної операції (організаційний, планувальний,

координаційний та проведення ППР).

Приклад інтеграції професійно орієнтованих дисциплін та фахової практики на основі головних контекстних ознак представлено на рис. 4.



**Рис. 4** Інтеграція професійно орієнтованих дисциплін і фахової практики під час формування професійного вміння на основі головних контекстних ознаках

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Реалізація методу інтеграції професійної підготовки майбутніх фахівців АО та БАТ шляхом урахування міжпредметних зв'язків професійно орієнтованих дисциплін і фахової практики на основі головних контекстних ознак забезпечить сформованість у них інтегративних професійних знань, навичок, умінь з організації, планування, координування та проведення ППР.

У найближчій перспективі ми плануємо розроблення інтегративних професійних завдань для майбутніх фахівців АО та БАТ з урахуванням часових та інформаційних обмежень, що реалізуватиметься шляхом поетапного ускладнення умов виконання професійних завдань, а саме: дефіцит та ліміт часу, неповнота, неоднозначність, недостовірність інформації, чисельність джерел інформування, які можна реалізувати за дистанційної форми навчання.

#### Список використаних джерел

1. Данилко О. Г., Сагановська Л. А. Застосування принципів інтеграції при вивченні інформаційних технологій у процесі підготовки майбутніх авіаційних фахівців. *SCIENCES OF EUROPE*. Серія: *PEDAGOGICAL SCIENCES*. 2018. № 18. С. 27–30. URL:

file:///C:/Users/HOME/Downloads/application-of-integration-principles-for-the-investigation-of-information-technologies-in-the-process-of-preparation-of-future-aviation-properties.pdf (дата звернення: 12.10.2022).

2. Єліна Т. О. Підсилення міжпредметних зв'язків засобами ознакової інтеграції. *Матеріали міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Соціум. Наука. Культура»*. URL: <http://intkonf.org/elina-to-pidsilennya-mizhpredmetnih-zvyazkiv-zasobami-oznakovoyi-integratsiyi> (дата звернення: 12.10.2022).

3. Кільдеров Д. Е. Інтеграційні процеси як соціально-педагогічна проблема підвищення якості освіти. *Вища освіта України (додаток 1) 2012. Тематичний випуск «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології»*. 2012. Т. 2. С. 144–151.

4. Мандрик Я. С. Формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04; Українська інженерно-педагогічна академія. Харків, 2015. 287 с.

5. Плачинда Т. С. Інтегративний підхід під час професійної підготовки майбутніх фахівців. *Людинознавчі студії. Серія «Педагогіка»*. 2016. Вип. 35. С. 190–198.

### References

1. Danulko, O., Sahanovska, L. (2018). Zastosuvannia pryntsyviv intehratsii pry vyvcheni informatsiinykh tekhnolohii u protsesi pidhotovky maibutnikh aviatsiinykh fakhivtsiv [*The application of the principles of integration in the study of information technologies in the process of training future aviation specialists*]. (pp. 27-30). Retrived from: <https://file:///C:/Users/HOME/Downloads/application-of-integration-principles-for-the-investigation-of-information-technologies-in-the-process-of-preparation-of-future-aviation-properties.pdf> (application date 20.09.2022).

2. Yelina, T.O. Pidsylennia mizhpredmetnykh zviazkiv zasobamy oznakovoi intehratsii. Mater. mizhnarod. naukovo-prakt. Internet-konf. Retrived from: <http://intkonf.org/elina-to-pidsilennya-mizhpredmetnih-zvyazkiv-zasobami-oznakovoyi-integratsiyi>. (application date 20.09.2022).

3. Kilderov, D.Ye. (2012). Integraciini procesy yak socialno-pedagogichna problema pidvyshchennya yakosti osvity. Vyshcha osvita Ukrainy (dodatok 1) 2012. Tematychnyi vypusk "Pedagogika vyshchoi shkoly: metodologiya, teoriya, technologii". Т. 2. S. 144-151.

4. Mandryk, Y.S. (2015). Formuvannia profesiinoi hotovnosti maibutnikh dyspetcheriv koordynatsiinoho tsentru poshuku ta riaturvannia [*Formuvannia profesiinoi hotovnosti maibutnikh dyspetcheriv koordynatsiinoho tsentru poshuku ta riaturvannia*]. Candidate's thesis. Kharkiv: Ukrainka inzhenerno-pedahohichna akademiia [in Ukrainian].

5. Plachynda, T.S. (2016). Intehratyvnyi pidkhid pid chas profesiinoi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv [*An integrative approach during professional training of future specialists*]. Liudynoznavchi studii. Seriiia "Pedahohika" Humanities studies. "Pedagogy" series, 35, 190-198 [in Ukrainian].

**MANDRYK Yana**, PhD in Pedagogics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Emergency Rescue, Professionally Applied Physical Training and Tourism, Flight Academy of National Aviation University;

**OVCHARENKO Oleksandr**, Senior Lecturer of the Department of Emergency Rescue, Professionally Applied Physical Training and Tourism, Flight Academy of National Aviation University.

### INTEGRATION OF PROFESSIONALLY-ORIENTED DISCIPLINES AND PROFESSIONAL PRACTICE BASED ON THE MAIN CONTEXTUAL FEATURES OF THE EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL PROGRAM "EMERGENCY SERVICE"



## AND SAFETY IN AVIATION TRANSPORT" IN THE CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING

**Abstract.** *In connection with the war in Ukraine, the number of emergencies has significantly increased, the rapid localization and timely elimination of the consequences of which can be largely carried out with the use of aviation and directly with the participation of future specialists in "Emergency service and safety in air transport", and the formation of new methods, technologies, forms and methods of professional training of these specialists.*

*In the course of the study, the following factors affecting the effectiveness of distance learning of professionally oriented disciplines in the educational and professional program "Emergency service and Safety in Air Transport" were clarified: technical possibilities of equipping teachers and applicants for higher education; current level of training of applicants for higher education; professional and psychological training of teachers in conditions of war and distance learning; adaptation of teaching and methodological support for distance learning in professionally oriented disciplines; organization of distance learning; failure of equipment and communication; a set of restrictions; unforeseen circumstances; availability of electronic learning tools.*

*The article presents the scientific substantiation and orderliness of interdisciplinary connections of professionally-oriented disciplines and professional practice in the professional training of future specialists in "Emergency service and safety in air transport".*

*The integration of professional training is considered by taking into account the interdisciplinary links of professionally oriented disciplines "Organization and technology of search and rescue operations", "Search and rescue equipment and radio communications", "Civil protection" and professional practice based on the main contextual features: classification of emergency situations, search and rescue procedures, types of search and rescue forces and means, stages of search and rescue operations.*

*During the professional training of future specialists in "Emergency service and safety in aviation transport", it is proposed to model professional activity based on time and information constraints, which is implemented by gradually complicating the conditions for performing professional tasks, namely: shortage and time limit, incompleteness, ambiguity, unreliability of information, the number of sources of information.*

**Key words:** *integration of professional training, future specialists in emergency service and safety in aviation transport, interdisciplinary links.*

*Одержано редакцією: 22.09.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р*

УДК 378.6:355.237:502/504  
DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-81-86

**МОСКАЛЕНКО Олена Іванівна,**  
доктор педагогічних наук, професор,  
професор кафедри права та  
соціально-гуманітарних дисциплін,  
Льотна академія  
Національного авіаційного університету  
ORCID 0000-0003-3182-6801

**ПОПКОВ Борис Іванович,**  
аспірант,  
Льотна академія  
Національного авіаційного університету  
ORCID 0000-0002-1246-6794

### **ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА МАЙБУТНІХ СУДНОВОДІВ ЯК ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА**

*У статті розкрито роль екологічної освіти у професійній підготовці фахівців – майбутніх судноводіїв. Констатовано, що збереження навколишнього середовища – одна з найбільш гострих проблем сучасності. Узагальнено теоретичні підходи науковців до визначення понять «екологічна освіта», «екологічна відповідальність», «екологічна компетентність», «екологічна культура». Наголошено на важливості формування інтегрованого змісту професійних дисциплін з урахуванням екологічного складника у підготовці морських фахівців.*

***Ключові слова:** майбутні судноводії, морська освіта, екологічна компетентність, екологічна освіта, екологічна культура.*

**Постановка проблеми.** Морська діяльність є одним із видів людської діяльності, що має високу соціальну значущість і є однією з екологічно небезпечних видів діяльності. У процесі її здійснення виявляється шкідливий вплив на навколишнє середовище, що здійснюється на судах. Саме морські й річкові судна забруднюють біосферу відходами, одержаними в результаті експлуатаційної діяльності, викидів у разі аварій суден із токсичними вантажами, здебільшого нафтою і нафтопродуктами. Двигуни різних типів на судах забруднюють атмосферу і гідросферу, при цьому обсяги забруднення суші й водного середовища статистично пов'язані. Зменшення забруднення на континентах одразу позначається на скороченні забруднень у річках, озерах, морях і океанах [5].

Рівень професійної підготовки майбутніх судноводіїв значною мірою визначає можливість вирішувати завдання службової та повсякденної діяльності в умовах екологічної кризи. Сучасна професійна підготовка майбутніх судноводіїв спрямована на формування у них правової відповідальності. Формуванню екологічної освіти нині приділяється незначна увага, оскільки недостатньо розробленим лишається педагогічний аспект формування екологічної відповідальності в процесі професійної підготовки майбутніх судноводіїв [4].

Необхідність поновлення системи вищої морської освіти з метою формування екологічного складника у майбутніх судноводіїв нині є актуальною. При цьому акцент повинен бути зроблений на якісні зміни в екологічній освіті майбутніх морських фахівців, в оновленні структури й змісту екологічного знання як основного чинника формування екологічної свідомості майбутніх судноводіїв.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема професійної підготовки морських фахівців різних напрямів знаходиться в полі зору науковців і педагогів-практиків. Зокрема, О. Тимофеева, О. Фролова, Л. Ліпшиць розкрили особливості формування соціально-комунікативної компетентності майбутніх судноводіїв. Н. Бобришева висвітлила концептуальні засади формування готовності майбутніх офіцерів морської галузі до професійної діяльності в полікультурному середовищі. В. Желясков охарактеризував теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх судноводіїв до професійної комунікативної взаємодії.

Окремі наукові праці присвячено формуванню різних компетентностей майбутніх судноводіїв: технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін (М. Мусоріна); професійних якостей майбутніх судноводіїв у процесі фахової підготовки (С. Глікман); професійної навігаційної компетентності симуляційними технологіями змішаної реальності (Г. Попова); комунікативної компетентності майбутніх суднових механіків на основі гейміфікованого підходу (А. Юрженко); акмеологічної компетенції у майбутніх судноводіїв у процесі професійної підготовки (М. Калашнік); професійної компетентності майбутніх судноводіїв у процесі вивчення фахових дисциплін (І. Сокол) та ін.

Останнім часом з'являються психолого-педагогічні праці, у яких висвітлюються як загальні положення екологічної освіти, так і окремі аспекти проблеми, що стосуються цього процесу у професійній підготовці фахівців. Так, українські науковці Л. Лук'янова, О. Гуренкова у праці «Екологічна компетентність майбутніх фахівців» розкрили окремі аспекти екологічної освіти: тенденції розвитку екологічної освіти майбутніх фахівців у контексті угод Болонського процесу; екологічну компетентність майбутніх фахівців водного транспорту як складову частину їхньої професійної компетентності та формування змісту екологічної освіти; водні ресурси та їх раціональне використання; екологічне законодавство.

Варто відзначити роботи, присвячені дослідженню екологічної компетентності майбутніх морських фахівців. Так, дослідження О. Гуренкової спрямоване на формування екологічної компетентності майбутніх фахівців водного транспорту в умовах кредитно-модульної системи навчання. А. Сваричевська розкрила деякі аспекти формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій. У науковій праці В. Позднякової запропоновано технологію формування готовності до екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв.

На значущості екологічного складника морських фахівців наголошено в основних нормативно-правових документах морської галузі: у Міжнародній конвенції ПДМНВ 78/95, Міжнародній Конвенції з охорони людського життя на морі, Положенні про порядок підготовки й надання інформації про вантаж для його безпечного морського перевезення тощо.

Варто констатувати, що проблема екологічної освіти є важливою для педагогічної науки, зокрема для підготовки майбутніх морських фахівців, а отже, потребує більш детального дослідження.

**Мета статті** – проаналізувати наукові підходи до екологічної освіти майбутніх судноводіїв як психолого-педагогічної проблеми з урахуванням специфіки їхньої професійної діяльності.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Формування екологічної культури, екологічних переконань, екологічного стилю мислення у сучасного студентства, опанування основ раціонального природокористування є одними з пріоритетних завдань сучасної вищої освіти. У науково-педагогічній літературі зустрічаються схожі за змістом терміни, пов'язані з екологічною освітою. Найчастіше у працях науковців можна зустріти такі: «екологічна компетентність», «екологічна культура», «екологічна відповідальність», «екологічне мислення» тощо.

Аналіз сучасного стану екологічної підготовки майбутніх фахівців водного транспорту провели науковці Л. Лук'янова та О. Гуренко, що дало їм змогу обґрунтувати низку суперечностей, які негативно позначаються на формуванні екологічної компетентності, зокрема: між усвідомленням суспільством і державою необхідності вирішення проблем, пов'язаних зі складною екологічною ситуацією, яка дедалі продовжує погіршуватися, й відсутністю дієвої системи екологічної освіти майбутніх фахівців; між сучасними вимогами до рівня екологічної компетентності майбутніх фахівців водного транспорту і недостатньою теоретичною та методичною розробленістю цієї проблеми; між традиційними підходами до формування екологічної компетентності майбутніх фахівців водного транспорту і потребою впровадження інноваційних технологій підготовки [2].

Досліджуючи проблеми та шляхи формування екологічної культури в іноземних студентів українських закладів вищої освіти, Н. Моргунова та Г. Тохтар трактують екологічну культуру як узагальнену характеристику особистісних якостей, що відображають процес і результат розвитку екологічної свідомості особистості, та єдність екологічних знань, уявлень про природу, емоційно-чуттєвого та ціннісного ставлення до неї, відповідних умінь, потреб взаємодії з нею, заснованих на гармонізації взаємозв'язків у системі «природа – людина» [3, с. 16]. Ми погоджуємося з Н. Моргуною та Г. Тохтар у тому, що термін «екологічна культура» підкреслює органічний зв'язок між екологією та культурою, оскільки якість взаємодії людини з навколишнім середовищем залежить як від відповідальної господарсько-економічної діяльності суспільства, так і від рівня його моральної відповідальності, гармонійних відносин між людиною і природою.

Опираючись на нормативні документи, А. Сваричевська аргументовано вважає, що екологічна освіта на порозі третього тисячоліття стала необхідною складовою частиною гармонійного, екологічно безпечного розвитку майбутніх фахівців. Науковець трактує екологічну компетентність майбутніх офіцерів цивільного флоту (ОЦФ) як інтегральну якість особистості, засновану на знаннях і досвіді, набутих у процесі навчання, що виявляється в готовності до професійно-екологічної діяльності під час виконання фахових завдань [5].

Проведення власного дослідження стосовно професійної підготовки судноводіїв дало змогу В. Поздняковій розглядати «екологічну відповідальність» як моральну якість особистості майбутнього судноводія, котра формується у процесі професійної підготовки, що виявляється в гуманному і раціональному відношенні особистості до природного середовища та реалізується у повсякденній професійній діяльності [4]. Зазначимо, що екологічний складник є частиною професійної підготовки майбутніх судноводіїв, яка спрямована на формування професійної компетентності та програмних результатів навчання. Одним із результатів формування екологічної компетентності є готовність до екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв.

Дослідниця В. Жур'ян розглядає екологічну компетентність судноводіїв як складну, інтегративну характеристику особистості, що охоплює володіння екологічними знаннями і природно-доцільними видами діяльності, вольові якості, цінності особистості з активною позицією у галузі охорони навколишнього середовища, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, і забезпечує здатність застосовувати екологічні знання й досвід у професійних і життєвих ситуаціях [1].

У Філософському енциклопедичному словнику зустрічаємо поняття «екологічна свідомість» – це усталена й усвідомлена система уявлень про стан природного довкілля, здатність (індивідуальна або колективна) до адекватного розуміння органічного зв'язку між людиною та природою і використання екологічних знань та переконань у всіх без винятку сферах практичної діяльності. Невід'ємною умовою формування Е.с. як важливого складника світогляду сучасної людини є система багатоступеневої й фундаментальної екологічної освіти та пропаганди [6, с. 189].

Бачимо, що поняття, запропоновані науковцями стосовно екологічної освіти, взаємопов'язані між собою. Усі вони формуються у процесі екологічної освіти. Специфіка професійної діяльності морських фахівців полягає у необхідності постійного підвищення якості фахової підготовки з метою здійснення професійної діяльності відповідно до вимог Міжнародної морської організації (ІМО), Конвенції ПДНВ 78/95 із Манільськими поправками 2010 р.

Грунтовний аналіз наукової літератури з проблеми підготовки майбутніх судноводіїв дав змогу припустити, що екологічна освіта є надзвичайно важливим складником освітнього процесу. Вона є цілісною системою, у якій органічно взаємодіють екологічне мислення, екологічна культура, екологічна відповідальність, екологічна свідомість, гуманістичні ідеї, принципи, загальнолюдські цінності, наукові знання, уміння й навички екологічно обґрунтованої діяльності. Ці якості є необхідними для майбутніх судноводіїв, оскільки їм треба на основі сформованих екологічних знань, умінь і навичок вирішувати професійні завдання, пов'язані з безпекою під час експлуатації техніки морського і річкового транспорту. Окрім того, вирішення професійних завдань потребує виконання певного алгоритму дій у разі виникнення аварій і катастроф на воді з небезпечними екологічними наслідками.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Підсумовуючи вищезазначене, можна констатувати, що збереження навколишнього середовища є однією з найбільш гострих проблем сучасності. Грамотне виконання посадових і службових обов'язків, дотримання правил і заходів екологічної безпеки є одними з ключових завдань екологічної освіти майбутніх судноводіїв.

Перспектива подальших досліджень полягає у дослідженні національного та міжнародного екологічного законодавства у морській галузі, зарубіжного досвіду формування екологічної компетентності майбутніх судноводіїв, розробленні навчально-методичного забезпечення підготовки морських фахівців до професійної діяльності та екологічної безпеки на морі.

#### Список використаних джерел

1. Жур'ян В. В. Феномен екологічної компетентності у підготовці майбутніх судноводіїв. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2022. Вип. 32(1). URL: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2022-32> (дата звернення: 01.09.2022).
2. Лук'янова Л. Б., Гуренкова О. В. Екологічна компетентність майбутніх фахівців : навчально-методичний посібник. Київ. Ніжин: ПП Лисенко, 2008. 243 с.
3. Моргунова Н. С., Тохтар Г. І. Проблеми та шляхи формування екологічної культури в іноземних студентів українських закладів вищої освіти. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2021. Вип. 84. Т. 2. С. 15–19.
4. Позднякова В. Технологія формування готовності до екологічної відповідальності майбутніх судноводіїв. *Професійна освіта: Методологія, теорія і технології*. 2021. Вип. 13. С. 204–217.
5. Сваричевська А. Педагогічні умови формування екологічної компетентності офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 15. Т. 2. С. 143–147.
6. Філософський енциклопедичний словник. Київ: Абрис, 2002. 742 с. URL: [https://shron1.chtyvo.org.ua/Shynkaruk\\_Volodymyr/Filosofskyi\\_entsyklopedychnyi\\_slovyk.pdf](https://shron1.chtyvo.org.ua/Shynkaruk_Volodymyr/Filosofskyi_entsyklopedychnyi_slovyk.pdf) (дата звернення: 01.09.2022).

#### References

1. Zhurian, V.V. (2022). Fenomen ekolohichnoi kompetentnosti u pidhotovtsi maibutnikh sudnovodiiv [The phenomenon of environmental competence in the training of future navigators].

Pedahohichna osvita: teoriia i praktyka. Vyp. 32. (1), 2022. DOI <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2022-32> (accessed on 01.09.2022 p.) [in Ukrainian].

2. Lukianova, L.B., Hurenkova, O.V. (2008). Ekolohichna kompetentnist maibutnikh fakhivtsiv [*Environmental competence of future specialists*]. Navchalno-metodychnyi posibnyk. Kyiv- Nizhyn: PP Lysenko, 2008. 243 s. [in Ukrainian].

3. Morhunova, N.S., Tokhtar, H.I. (2021). Problemy ta shliakhy formuvannya ekolohichnoi kultury v inozemnykh studentiv ukrainskykh zakladiv vyshchoi osvity. [*Problems and ways of formation of environmental culture among foreign students of Ukrainian higher education institutions*]. Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Serii 5. Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy. Vyp. 84 tom 2, 2021. S. 15-19. DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2021.84.2.03> [in Ukrainian].

4. Pozdniakova, V. (2021). Tekhnolohiia formuvannya hotovnosti do ekolohichnoi vidpovidalnosti maibutnikh sudnovodiiv [*Technology of Formation of Future Skippers' Readiness for Ecological Responsibility*]. *Professional Education: Methodology, Theory and Technologies*, Vyp. 13, 2021, s. 204-217. DOI <https://doi.org/10.31470/2415-3729-2021-13-204-217> [in Ukrainian].

5. Svarychevska, A. (2019). Pedahohichni umovy formuvannya ekolohichnoi kompetentnosti ofitseriv tsyvilnoho flotu zasobamy interaktyvnykh tekhnolohii [*Pedagogical conditions of formation of environmental competence of civil navy officers by interactive technologies*] Innovatsiina pedahohika. Vypusk 15. T. 2. 2019. S. 143-147. DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085-2019-15-2-27> [in Ukrainian].

6. Filosofskiy entsyklopedychniy slovnyk (2002). [*Philosophical encyclopedic dictionary*]. Kyiv, Abrys, 2002. 742 s. [https://shron1.chtyvo.org.ua/Shynkaruk\\_Volodymyr/Filosofskiy\\_entsyklopedychniy\\_slovnyk.pdf](https://shron1.chtyvo.org.ua/Shynkaruk_Volodymyr/Filosofskiy_entsyklopedychniy_slovnyk.pdf) (accessed on 21.10.2022 p.) [in Ukrainian].

**Olena MOSKALENKO**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Law and Social Humanities, Flight Academy of the National Aviation University;

**Borys POPKOV**, PhD student, Flight Academy of the National Aviation University.

## ENVIRONMENTAL EDUCATION OF FUTURE NAVIGATORS AS PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PROBLEM

**Abstract.** *The article reveals the role of environmental education in the professional training of specialists - future navigators. It was established that the problem of environmental protection is one of the most acute problems of our time. Formation of ecological culture, ecological beliefs, ecological style of thinking of modern students, mastering the basics of rational nature management is one of the priority tasks of modern maritime higher education. It was underlined that environmental education is a very important component of the educational process. It is a system in which ecological thinking, ecological culture, ecological responsibility, ecological consciousness, humanistic ideas, principles, universal human values, scientific knowledge, and skills interact. These qualities are necessary for future navigators, as they are needed to solve professional tasks related to ecological safety during the operation of sea and river transport. In addition, the solution of professional tasks requires the implementation of a certain algorithm of actions in the event of accidents and incidents on water with dangerous environmental consequences. The theoretical approaches of scholars to the concepts of "ecological education", "ecological responsibility", "ecological competence", "ecological culture" are generalized. The conclusion was made concerning the importance of the formation of the integrated content of professional disciplines, taking into account the ecological component in the training of maritime specialists. The need to upgrade the system of higher maritime education in order to form an ecological component in professional training. At the same time, emphasis should be placed on qualitative changes in the environmental education of future maritime specialists, in updating the structure and content of*

*environmental knowledge as the main factor in the formation of the environmental consciousness of future navigators.*

**Key words:** *future navigators, maritime education, ecological competence, ecological education, ecological culture.*

*Одержано редакцією: 05.09.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р*

УДК 378.091.011.3-051:373.3.091.313]:001.891.5  
DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-87-93

**ОЛЕКСЕНКО Каріна Борисівна,**  
аспірантка,  
Таврійський державний агротехнологічний  
університет імені Дмитра Моторного  
ORCID 0000-0002-2965-5145

## ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ПРОЄКТУВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

*Розглянуто здійснення ефективного педагогічного експерименту в контексті реалізації концепції Нової української школи та зростаючих вимог до виконання професійних функцій учителів початкової школи. Охарактеризовано процес організації експериментального дослідження з перевірки дієвості структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища.*

**Ключові слова:** *готовність, навчальне середовище, педагогічний експеримент, проєктування, учитель початкової школи.*

**Постановка проблеми.** Експериментальні дослідження відіграють істотну роль у процесі наукового пізнання. У науках, які використовують математичний апарат, багато результатів можна отримати й обґрунтувати теоретично з урахуванням існуючого емпіричного матеріалу. На відміну від них у педагогіці експеримент часто є єдиним способом підтвердження справедливості гіпотези і результатів теоретичного дослідження. Це пов'язано з відсутністю загальноприйнятої аксіоматики й адекватного формального апарата, що не дає змоги навести належне обґрунтування, не вдаючись до експерименту.

Особливого значення для сьогодення набуває перевірка дієвості новітніх підходів до підготовки майбутніх учителів у контексті Нової української школи [8] та зростаючих вимог до виконання професійних функцій [7].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз дисертаційних досліджень із педагогічних наук дає змогу констатувати, що більшість дослідників вдається до перевірки гіпотези саме за допомогою експерименту. Не є винятком дослідження, що стосуються професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи, зокрема експериментально перевірено: ефективність реалізації моделі підготовки майбутнього вчителя до створення здоров'язбережувального середовища початкової школи та педагогічних умов її впровадження [5; с. 14]; дієвість моделі формування готовності майбутніх учителів до застосування мультимедійних навчальних систем у початковій школі й методики її впровадження [1; с. 14]; ефективність технології підготовки майбутніх учителів до розвитку творчого потенціалу молодших школярів засобами арт-терапії [2; с. 16]; науково-методичне забезпечення реалізації структурно-функціональної моделі підготовки майбутніх учителів до розвитку креативних здібностей учнів початкової школи [3; с. 14]; ефективність моделі професійної підготовки майбутніх учителів до моделювання уроку в умовах варіативності [4; с. 16]; ефективність упровадження моделі підготовки вчителя НУШ до організації діалогічного навчання здобувачів початкової освіти [9; с. 15]; ефективність моделі підготовки майбутніх учителів початкової школи до організації інтерактивної навчальної взаємодії учнів [6; с. 13] та ін. Результати експериментальних досліджень засвідчили позитивну динаміку сформованості досліджуваних показників, вірогідність яких підтверджено методами математичної статистики.



Успішність педагогічних експериментів залежить від організації, планування, проведення та інтерпретації отриманих результатів. Планування складається з формулювання цілей і завдань експерименту, вибору залежної змінної, вибору чинників впливу і кількості їхніх рівнів, необхідної кількості спостережень, порядку проведення експерименту, методу перевірки отриманих результатів. Експеримент організують і проводять чітко відповідно до плану. На етапі інтерпретації збирають та опрацьовують матеріал, використовують статистику для перевірки робочих гіпотез.

Отже, планування, організація та проведення експерименту – це дії, що належать до основних компонентів дослідницької діяльності. Аналіз педагогічних досліджень від початку реформування початкової освіти згідно з концепцією Нової української школи вказує на активні дії науковців щодо пошуку нових форм організації освітнього процесу, методів та засобів навчання як здобувачів початкової освіти, так і вчителів початкової школи. Реалізація концептуальних засад реформування потребує подальшого вдосконалення професійної підготовки фахівців освіти, зокрема вчителів початкової школи.

**Метою статті є** висвітлення організації експериментального дослідження з перевірки дієвості структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища.

Відповідно до мети визначено такі завдання: на основі аналізу нормативно-правових документів, сучасної теорії та практики виокремити основні дії здійснення ефективного педагогічного експерименту; охарактеризувати процес організації експериментального дослідження з перевірки дієвості структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Педагогічний експеримент визначаємо як комплекс методів, який забезпечує переконливе підтвердження обґрунтованої на початку дослідження гіпотези, котра ґрунтується на припущенні, що посилення кадрового потенціалу вчителів початкових класів закладу загальної середньої освіти щодо їхньої здатності проектувати осередки навчання, виховання і розвитку учнів забезпечується зорієнтованістю професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи на формування готовності до проектування навчального середовища та створення відповідних організаційно-педагогічних умов (забезпечення позитивної мотивації в оволодінні проєктивною діяльністю; оновлення практично орієнтованого складника дисциплін циклу професійної та практичної підготовки; спрямованість форм організації освітнього процесу та методів навчання на розуміння визначених проєктивних завдань, набування знань способів їх вирішення та засобів досягнення мети; залучення до педагогічної рефлексії).

Загальна гіпотеза конкретизована частковими. Так, розроблена структурно-функціональна модель формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища буде дієвою, якщо:

– досягнення майбутніми учителями початкової школи сформованості готовності до проектування навчального середовища є очікуваним результатом освітнього процесу, який ґрунтується на ідеї студентоцентризму в дотриманні динамічної стратегії вищої освіти та реалізації концептуальних (системного, синергетичного, компетентнісного) та специфічних (задачного, творчого) підходів;

– існує взаємозв'язок між визначеними складниками формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища;

– забезпечити динамічне поєднання всіх компонентів готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища.

Отже, педагогічний експеримент дає можливість перевірити дієвість педагогічного нововведення – структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища.

Згідно із цією моделлю, виокремлено чинники, які впливають на сформованість готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища

(організаційно-педагогічні умови освітнього процесу та відповідні навчально-методичні ресурси), і чинники, які змінюються під цим впливом (мотиваційний, операційно-діяльнісний, когнітивний та емоційно-вольовий компоненти готовності до проектування навчального середовища). За логічною структурою доведення гіпотези дослідження нами вибрано паралельний експеримент, згідно з яким створено експериментальну та контрольну групи. Освітній процес експериментальної групи здійснювався з упровадженням вибраних чинників, у контрольній групі освітній процес протікав на основі традиційної практики.

Для доведення наявності або відсутності ефекту від впливу експериментального чинника виконано такі процедури:

1. Здійснено контрольний зріз в експериментальній і контрольній групах щодо однорідності вихідного рівня готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища (якщо групи неоднорідні, то зрівнювали відповідно до вимог).

2. Організовано освітній процес контрольної та експериментальної груп майбутніх учителів початкової школи згідно з програмою дослідження та діагностовано проміжні зрізи.

3. Проведено підсумковий зріз в обох групах та діагностовано сформований рівень готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища.

4. Порівняно результати вихідних і підсумкових зрізів в обох групах і визначено величини їх змін щодо сформованості готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища загалом та її компонентів зокрема.

5. Порівняно величину зрушень контрольних і експериментальних груп майбутніх учителів початкової школи.

6. Опрацьовано результати зрізів методами математичної статистики, визначено їх достовірність.

7. На основі результатів педагогічного дослідження сформульовано висновки щодо дієвості структурно-функціональної моделі формування майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища.

Базою експериментального дослідження вибрано заклади вищої освіти України.

Педагогічний експеримент із перевірки дієвості структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища заплановано в три етапи протягом 2019-2023 рр.

На першому етапі дослідження розкрито сутність базових понять дослідження та з'ясовано особливості формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища; визначено структуру готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища в інноваційному контексті, охарактеризовано критерії, показники та рівні; обґрунтовано методологічні підходи формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища.

На другому етапі дослідження здійснено діагностичні зрізи (констатовано стан сформованості компонентів готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища); конкретизовано гіпотезу дослідження; обґрунтовано, розроблено та реалізовано структурно-функціональну модель формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища; виявлено та обґрунтовано організаційно-педагогічні умови впровадження розробленої структурно-функціональної моделі в освітній процес майбутніх учителів початкової школи; отримано проміжні результати; скориговано випробувану структурно-функціональну модель; зроблено контрольні діагностичні зрізи. Тобто другий етап передбачав проходження констатувального, формувального та контрольного складників педагогічного експерименту.

Метою констатувального експерименту було встановлення реального стану професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи та рівня досліджуваних характеристик на початок експерименту.

Формувальний експеримент спрямовано на вивчення досліджуваного явища безпосередньо в процесі впровадження структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища.

Перехід до формувального експерименту здійснено на основі усвідомлення викладачами експериментальних баз дослідження вимог щодо впровадження розробленої структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища, а саме:

1) науково-теоретична робота: ознайомлення з понятійним апаратом дослідження, методологічними підходами, критеріями, показниками та рівнями сформованості готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища; ознайомлення з діагностичним інструментарієм дослідження; ознайомлення з елементами структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища; відстеження специфіки досліджуваного процесу, вимірювання проміжних результатів, коригування у створенні організаційно-педагогічних умов професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи;

2) науково-методична робота: упровадження оновленого змісту практично орієнтованого складника циклу дисциплін професійної та практичної підготовки («Вступ до спеціальності» – I курс, «Дидактика» – II курс, «Педагогічні технології в початковій освіті» – III курс, «Технології дистанційного навчання» – III курс, «Виробнича практика в початковій школі» – IV курс) в освітній процес підготовки майбутніх учителів початкової школи; апробація форм, методів і засобів професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи згідно з розробленою структурно-функціональною моделлю;

3) організаційна робота: укладання згоди на впровадження експериментальної структурно-функціональної моделі в освітній процес бази дослідження; уведення в дію засобів комунікації з учасниками педагогічного експерименту; інформаційний контроль за перебігом педагогічного експерименту в рамках конкретної експериментальної групи здобувачів першого рівня вищої освіти; розв'язання проблем і завдань щодо організації освітнього процесу за експериментальною моделлю в рамках функціональних обов'язків;

4) інші види роботи: демонстрація накопиченого досвіду на засіданнях кафедри (наукові семінари, конференції та ін.).

Контрольний експеримент проводився з метою порівняння отриманих результатів експериментальної та контрольної груп. Сформульовано висновки стосовно динаміки сформованості готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища за всіма критеріями та рівнями.

На третьому етапі заплановано узагальнення і систематизацію результатів експериментального дослідження: обґрунтування вибору методів математичної статистики; формулювання основних висновків та рекомендацій щодо впровадження та застосування структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища.

Методика проведення педагогічного експерименту здійснювалася на основі розробленої структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища, яка складається із цільового, методологічного, змістово-процесуального та діагностичного блоків.

Майбутні вчителі початкової школи на шляху до оволодіння спеціальністю зазнавали змін у динамічній структурі готовності до проектування навчального середовища на початковому (адаптація), основному (інтенсифікація) та завершальному (ідентифікація) етапах. Зміни у рівнях сформованості готовності до проектування навчального середовища відбулися завдяки посиленню практично орієнтованого складника дисциплін циклу професійної та практичної підготовки та відповідного методичного забезпечення, яке ґрунтується на реалізації системного, синергетичного, компетентнісного, задачного та творчого підходів із дотриманням визначених організаційно-педагогічних умов.

Зважаючи на те, що основним показником дієвості експериментальної структурно-функціональної моделі є рівень сформованості готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища (як кінцевого результату), вибір методів діагностики здійснювався з урахуванням таких особливостей: складність динамічного поєднання структурних компонентів означеної готовності; відсутність універсальних методик виявлення рівнів сформованості окремих компонентів готовності до проектування навчального середовища; необхідність моніторингу академічних та особистісних досягнень майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища. Для комплексної діагностики сформованості готовності до проектування навчального середовища вдавалися до поєднання різних методів: самооцінки, анкетування, тестування, аналізу педагогічних ситуацій тощо. Окрім того, у виборі методів діагностування керувалися основними положеннями щодо об'єктивності, надійності та валідності педагогічних вимірювань, які визначено в роботі.

Отримані результати експериментального дослідження щодо рівнів сформованості готовності до проектування навчального середовища за особистісним, змістово-процесуальним та оцінно-регулятивним критеріями стали основою для підтвердження дієвості структурно-функціональної моделі її формування.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Основними діями здійснення ефективного педагогічного експерименту є організація, планування, проведення та інтерпретація отриманих результатів. Організація експериментального дослідження з перевірки дієвості структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища передбачає: виокремлення чинників, які впливають на сформованість готовності до проектування навчального середовища, і чинники, які змінюються під цим впливом; доведення за допомогою низки процедур наявності або відсутності ефекту від впливу експериментальних чинників; вибір бази дослідження та проведення науково-теоретичної, науково-методичної, організаційної та інших видів робіт, спрямованих на усвідомлення викладачами вимог щодо впровадження розробленої структурно-функціональної моделі.

### Список використаних джерел

1. Ковальчук М. О. Формування готовності майбутніх учителів до застосування мультимедійних навчальних систем у початковій школі: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04; Житомирський державний університет імені Івана Франка. Житомир, 2017. 22 с.
2. Ковінько А. В. Підготовка майбутніх учителів до розвитку творчого потенціалу молодших школярів засобами арт-терапії: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04; Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди. Харків, 2018. 275 с.
3. Корольова Л. М. Підготовка майбутніх учителів до розвитку креативних здібностей учнів у навчально-виховній діяльності початкової школи: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04; Класичний приватний університет. Запоріжжя, 2019. 22 с.
4. Нестеренко М. М. Підготовка майбутніх учителів до моделювання уроку в умовах варіативності початкової освіти: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04; Бердянський державний педагогічний університет. Бердянськ, 2019. 22 с.
5. Осадченко Т. М. Підготовка майбутнього вчителя до створення здоров'язбережувального середовища початкової школи: автореф. дис. .... канд. пед. наук: 13.00.04; Житомирський державний університет імені Івана Франка. Житомир, 2016. 22 с.
6. Петрик К. Ю. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до організації інтерактивної навчальної взаємодії учнів: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04; Бердянський державний педагогічний університет. Бердянськ, 2020. 22 с.
7. Про затвердження професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти»,

«Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)»: Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України № 2736 від 23.12.2020. URL: <https://nus.org.ua/news/zatverdly-try-profesijni-standart-vchytelya-dokument/>. (дата звернення: 15.09.2022).

8. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України № 988 від 14.12.2016. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-p#Text>. (дата звернення: 15.09.2022).

9. Фомін К. В. Підготовка вчителя початкової школи до організації діалогічного навчання: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04; Державний університет безпеки життєдіяльності. Львів, 2020. 22 с.

## References

1. Kovalchuk, M.O. (2017). Formuvannja ghotovnosti majbutnikh uchyteliv do zastosuvannja mul'tymedijnykh navchalnykh system u pochatkovij shkoli [*Future teachers' readiness formation for application of multimedia educational systems in elementary school*]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Zhytomyr [in Ukrainian].

2. Kovinko, A.V. (2018). Pidgotovka majbutnikh uchiteliv do rozvitku tvorchoho potenczialu molodshikh shkolyariv zasobami art-terapiji [*Preparation of future teachers for the development of the creative potential of junior schoolchildren by the means of art therapy*]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Kharkiv [in Ukrainian].

3. Koroljova, L.M. (2019). Pidghotovka majbutnikh uchyteliv do rozvytku kreatyvnykh zdibnostej uchniv u navchaljno-vykhovnij dijalnosti pochatkovoji shkoly [*The preparation of future teachers for the development of creative abilities of pupils in the educational activities of the elementary school*]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Zaporizhzhja [in Ukrainian].

4. Nesterenko, M.M. (2019). Pidgotovka majbutnikh uchiteliv do modelyuvannya uroku v umovakh variativnosti pochatkovoji osvity [*Preparation of future teachers for modeling of a lesson under conditions of variability of the primary education*]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Berdiansk [in Ukrainian].

5. Osadchenko, T.M. (2016). Pidgotovka majbutnogo vchytelya do stvorennja zdorovyazberezhual nogo seredovishha pochatkovoji shkoly [*Preparation of a future teacher for creation of a health caring environment for primary school*]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Zhytomyr [in Ukrainian].

6. Petryk, K.Ju. (2020). Pidghotovka majbutnikh uchyteliv pochatkovoji shkoly do orghanizaciji interaktyvnoji navchalnoji vzajemodiji uchniv [*Preparing of future primary school teachers for organization of interactive educational interaction of students*]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Berdjansjk [in Ukrainian].

7. Pro zatverdzhennja profesijnogho standartu za profesijamy "Vchytelj pochatkovykh klasiv zakladu zaghaljnoji serednjoji osvity", "Vchytelj zakladu zaghaljnoji serednjoji osvity", "Vchytelj z pochatkovoji osvity (z dyplomom molodshogho specialista)": nakaz Ministerstva rozvytku ekonomiky, torghivli ta sil'skogo gospodarstva Ukrajinny № 2736 vid 23 ghrudnja 2020 r. [*On approval of the professional standard for the professions "Primary School Teacher of a general Secondary Education Institution", "Teacher of a general Secondary Education Institution", "Teacher of primary education (with a junior specialist's diploma)": Order of the Ministry of economic development, trade and Agriculture of Ukraine No. 2736 dated December 23, 2020*]. Retrieved from: <https://nus.org.ua/news/zatverdly-try-profesijni-standart-vchytelya-dokument/> [in Ukrainian].

8. Pro skhvalennja Konceptiji realizaciji derzhavnoji polityky u sferi reformuvannja zaghaljnoji serednjoji osvity "Nova ukrajinsjka shkola" na period do 2029 roku: rozporjadzhennja Kabinetu Ministriv Ukrajinny № 988 vid 14 ghrudnja 2016 r. [*About the concept of realizing state policy in the sphere of reforming the home middle education "New Ukrainian School" for the period*

up to 2029: order of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 988 dated 14 March 2016]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-p#Text> [in Ukrainian].

9. Fomin, K.V. (2020). Pidghotovka vchytelja pochatkovoji shkoly do orghanizaciji dialoghichnogho navchannja [Training of primary school teachers to organize dialogue teaching]. Extended abstract of candidate's thesis. Ljviv [in Ukrainian].

**OLEKSENKO Karina**, Phd student Dmytro Motorny Tavria State Agrotechnological University, Zaporizhzhia, Ukraine

## AN EXPERIMENTAL STUDY OF THE PREPARATION OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS FOR DESIGNING AN EDUCATIONAL ENVIRONMENT

**Abstract.** *The article examines the implementation of an effective pedagogical experiment in the context of the implementation of the concept of the New Ukrainian School and the growing demands for the performance of the professional functions of primary school teachers. The process of organizing an experimental study to verify the effectiveness of the structural-functional model of the formation of the readiness of future primary school teachers to design an educational environment is characterized.*

*The main actions of carrying out an effective pedagogical experiment are organization, planning, implementation and interpretation of the obtained results. The organization of an experimental study to verify the effectiveness of the structural-functional model of forming the readiness of future primary school teachers to design an educational environment involves: 1) identifying factors that influence the formation of the readiness of future primary school teachers to design an educational environment (organizational and pedagogical conditions of the educational process and relevant educational -methodological resources), and factors that change under this influence (motivational, operational-activity, cognitive and emotional-volitional components of readiness to design an educational environment); 2) proving with the help of a number of procedures the presence or absence of an effect from the influence of experimental factors, in particular, the implementation of a control section in the experimental and control groups regarding the homogeneity of the initial level of readiness of future primary school teachers to design an educational environment; organization of the educational process of the control and experimental group of future primary school teachers according to the research program and diagnostics of intermediate sections, etc.; 3) selection of the research base and carrying out scientific-theoretical, scientific-methodological, organizational and other types of work aimed at teachers' awareness of the requirements for the implementation of the developed structural-functional model, in particular, with regard to scientific-theoretical work, familiarization with the conceptual apparatus of research, methodological approaches, criteria, indicators and levels of readiness of future primary school teachers to design the educational environment; familiarization with the diagnostic tools of the study; familiarization with the elements of the structural-functional model of formation of the readiness of future primary school teachers to design the educational environment; tracking the specifics of the researched process, measuring intermediate results, making adjustments in the creation of organizational and pedagogical conditions for the professional training of future primary school teachers, etc.*

**Key words:** *readiness, educational environment, pedagogical experiment, design, primary school teacher.*

*Одержано редакцією: 03.10.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р*

УДК 378.32

DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-94-100

**ПУХАЛЬСЬКА Галина Анатоліївна,**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри права та соціально-гуманітарних  
дисциплін,  
Львівська академія  
Національного авіаційного університету  
ORCID 0000-0002-5378-537X

**КЕРНИЦЬКА Лада Іванівна,**

аспірантка,  
Львівська академія  
Національного авіаційного університету  
ORCID 0000-0001-5670-4072

### **ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ПІЛОТІВ ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ ДО ВЗАЄМОДІЇ У ВИРОБНИЧО- ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

*У статті проведено теоретичний аналіз проблеми формування готовності майбутніх пілотів цивільної авіації до взаємодії у виробничо-технологічній діяльності та розглянуто сутність такої готовності майбутніх пілотів. З'ясовано, що до структури професійної взаємодії пілотів ЦА можна віднести такі компоненти: мету спілкування, предмет спілкування, міжособистісні контакти, способи спілкування (вербальні, невербальні, апаратні сигнали), зворотний зв'язок у спілкуванні (вербальні і невербальні сигнали) тощо. Визначено основні підходи та характеристики такої взаємодії.*

*Наведено структуру готовності до взаємодії та її основні компоненти, що відображають особливості професійної діяльності львівських екіпажів.*

**Ключові слова:** майбутні пілоти, професійна підготовка, взаємодія, готовність до взаємодії у виробничо-технологічній діяльності, компоненти готовності до взаємодії.

**Постановка проблеми.** Для сучасного етапу розвитку цивільної авіації (ЦА) світу характерне суттєве підвищення вимог до організації професійної діяльності авіаційних фахівців, їхніх фахових та особистісних якостей. Особливої актуальності це набуває у нашій країні, де галузь ЦА може стати вагомим чинником відродження ефективної економіки після потрясінь війни.

Окрім цього, сьогодні Україна спрямовує усі зусилля на інтеграцію у світове співтовариство, тому саме перед освітніми інституціями та ЗВО авіаційного профілю поставлене завдання – модернізувати зміст, методи, форми навчання курсантів, формувати якості, що необхідні для їхньої майбутньої успішної професійної діяльності на авіапідприємствах України.

Науковці підкреслюють, що конкурентоспроможна особистість фахівця, яка сформована в процесі професійного становлення у ЗВО, набуває здатності до високої якості й ефективності своєї діяльності, а також до взаємодії з усіма суб'єктами професійної діяльності [8]. Тому у сучасних умовах випускник ЗВО авіаційного профілю повинен володіти набором таких якостей та утворень, що дадуть йому змогу успішно реалізовувати свій творчий потенціал у практичній діяльності в авіаційних компаніях.

Найбільш складні та нерозроблені проблеми сьогодення, на думку більшості методологів професійної освіти – фахівців авіаційної галузі (Л. Барановська, Е. Лузік,

Г. Лещенко, С. Неділько, І. Смірнова), – це підвищення якості професійної підготовки, розроблення інноваційних технологій навчання курсантів та студентів, формування готовності до фахової діяльності, взаємодії в процесі між суб'єктами виробничо-технологічної діяльності, в екіпажах тощо.

Ознайомлення з результатами наукових досліджень учених, які розробляли сучасну філософію та методологію професійної освіти (В. Кремень, О. Сухомлинська, О. Романовський, Т. Сущенко, В. Ягупов та ін.), практичним досвідом педагогічних працівників ЗВО авіаційного профілю (О. Москаленко, П. Онипченко, Р. Невзоров, І. Галімська та ін.) дало змогу виявити низку суперечностей нинішньої професійної освіти майбутніх пілотів цивільної авіації, а саме:

- між представленістю у психолого-педагогічній науці різних аспектів підготовки майбутніх пілотів і недостатньою вивченістю особливостей їхньої професійної діяльності в аспекті готовності до взаємодії;

- між високими вимогами роботодавців до якості професійної взаємодії майбутніх пілотів і недосконалим змістом навчальних програм, методами формування відповідних компетентностей під час наземної підготовки;

- між важливістю готовності до взаємодії майбутніх пілотів як складника готовності пілота до льотної діяльності та відсутністю перевічених діагностичних методик у ЗВО та на авіапідприємствах;

- між необхідністю цілеспрямованого формування готовності до взаємодії майбутніх пілотів під час наземної підготовки в авіаційному ЗВО та відсутністю ефективної педагогічної технології забезпечення цього процесу.

Отже, одним із напрямів оновлення змісту освіти, узгодження їх із сучасними потребами авіації ми вважаємо орієнтацію навчальних програм підготовки кадрів на суб'єктно-діяльнісний, компетентнісний та комунікативний підходи і створення ефективних механізмів його реалізації під час формування готовності до взаємодії майбутніх пілотів у процесі наземної підготовки в авіаційному ЗВО.

**Аналіз наукових джерел і публікацій.** У працях вітчизняних і закордонних учених обговорюються філософсько-психологічні питання становлення особистості (К. Абульханова-Славська, Л. Виготський, В. Сухомлинський, Є. Фромм, Г. Юнг), професійного становлення особистості (В. Моляко, Е. Клімов).

Значна роль у розробленні концепції професійної освіти, різних підходів до професійної підготовки фахівців належить таким ученим, як С. Батишев, С. Гончаренко, А. Хуторської та ін. У вітчизняній педагогіці проблема професійної компетентності розглядається у працях В. Кременя, І. Зязюна, Н. Ничкало, О. Романовського, О. Коваленко та ін.

Українські науковці (Г. Лещенко, О. Москаленко та ін.) вважають, що набуття майбутніми пілотами знань, умінь, навичок і професійного досвіду спрямоване на вдосконалення їхньої компетентності, сприяє інтелектуальному й культурному розвитку особистості, формуванню в неї здатності швидко реагувати на запити часу, будувати власні лінії розвитку тощо.

Підготовка курсантів льотних навчальних закладів до професійної діяльності була предметом досліджень багатьох українських науковців, таких як: Р. Макаров (проектування теорій організації професійного навчання операторів авіаційних систем управління), В. Асріян (формування спеціальних умінь у майбутніх пілотів міжнародних авіаліній на основі міжпредметних зв'язків технічних дисциплін), І. Галімська (формування професійно значущих якостей особистості майбутнього авіаційного фахівця засобами фізичної підготовки), Г. Пухальська (формування комунікативної компетентності майбутніх пілотів цивільної авіації), О. Керницький (методика формування психологічної готовності курсантів-льотчиків до льотної діяльності), О. Москаленко (теоретичні й методичні засади підготовки курсантів вищих льотних навчальних закладів до професійної комунікації в особливих



умовах), Н. Єпіхіна (професійна реабілітація льотного складу в періоди перерв у льотній діяльності), Т. Плачинда (теоретичні та методичні засади забезпечення якості професійної підготовки курсантів льотних навчальних закладів в умовах євроінтеграції), А. Савицька (формування готовності майбутніх військових пілотів до міжнародних миротворчих операцій), А. Дранко (формування професійної взаємодії майбутніх пілотів цивільної авіації у процесі наземної практичної підготовки) тощо.

Проте сучасним теорії та методиці виховання бракує фундаментальних досліджень із проблеми формування готовності до взаємодії майбутніх пілотів цивільної авіації у процесі наземної підготовки у ЗВО авіаційного профілю.

**Мета статті** – провести теоретичний аналіз проблеми формування готовності майбутніх пілотів цивільної авіації до взаємодії у виробничо-технологічній діяльності та визначення сутності такої готовності майбутніх пілотів, її компонентів тощо.

**Виклад основного матеріалу.** Науковці наголошують, що сучасна авіаційна техніка стає усе досконалішою, тому і людський чинник в авіації сьогодні набуває усе більшого значення, і це вимагає ґрунтовної підготовки людини-оператора [1]. Цифри досліджень початку ХХІ ст. свідчать, що з 1 000 кандидатів на навчання у льотних ЗВО може бути підготовлено лише 150 пілотів: 500 осіб усуваються за медичними показниками, 250 – за психологічними критеріями, 100 – у процесі льотного навчання [4].

Аналіз літератури показує, що сучасному пілоту цивільної авіації, як ніколи раніше, необхідні глибокі теоретичні знання, різнобічні професійні вміння і навички, фізична витривалість, якості, що відповідає психологічним характеристикам льотної діяльності, особливостям комунікації та інтеракцій фахівців авіаційної галузі.

А. Дранко наголошує, що джерело психоемоційних травм пілотів сьогодні знаходиться більше у сфері особистих та професійних взаємин, і це суттєво підвищує вимоги до соціальних ресурсів людини, психічного здоров'я та емоційної рівноваги, порушення яких в авіації може завдати суттєвих матеріальних та моральних збитків [2].

Таким чином, керівний склад, льотний екіпаж, персонал управління повітряним рухом, інженерно-авіаційна служба, служба забезпечення польотів як складники «людського фактору» в авіаційних подіях та інцидентах набувають сьогодні головної ролі. І формування в усіх цих суб'єктах готовності до професійної взаємодії стають головною умовою підвищення ефективності усієї льотної діяльності у цілому. І особливо це стосується льотного складу ЦА.

Відповідно до ст. 35 Повітряного кодексу України, екіпаж повітряного судна – це особи авіаційного персоналу, яким у встановленому порядку доручено виконання певних обов'язків із керування та обслуговування повітряного судна під час виконання польотів. Усі члени екіпажу належать до льотного складу [4, с. 21].

Дослідники сьогодні пропонують чотирьохрівневу систему функціонування екіпажу, а саме:

- екіпаж ПС – авіаційно-транспортна система;
- екіпаж ПС – ПС і навколишнє середовище;
- екіпаж ПС – навігаційно-пілотажна інформація та інформація про технічний стан ПС;

- екіпаж ПС – екіпаж ПС (безпосередня взаємодія в екіпажі) [5].

Отже, взаємодія екіпажу з іншими суб'єктами виробничо-технологічної діяльності здійснюється практично на всіх рівнях зазначеної системи або залежить від її ефективності та своєчасності.

Відповідно до положень Повітряного кодексу України, робочий час включає: польотний час (block time); передпольотну підготовку; час післяпольотної роботи; час очікування вильоту з незалежних від екіпажу ПС причин в аеропортах, на оперативних точках та в інших місцях його перебування у разі ненадання умов для відпочинку, зазначених у пункті 4.7 цих Правил; час перебування на різних чергуваннях або в резерві;

час, який витрачає екіпаж ПС на аналіз польотів, учбово-тренажерну підготовку, проходження медичного огляду та інші види робіт, що передбачаються правилами внутрішнього трудового розпорядку та КВП експлуатанта; час перельоту членів екіпажу ПС як пасажирів для виконання ними польоту з іншого аеродрому; час естафети [6].

Робочий час діяльності екіпажів розподіляють за такими основними етапами:

1. Етап підготовки льотних екіпажів. Підготовка льотного екіпажу до польотів – різновид навчальної діяльності авіаційних колективів і включає два відносно самостійних етапи на землі (самопідготовка до виконання професійних обов'язків і наземна підготовка екіпажів згідно з керівними документами, тренажі), який займає до 60% службового часу. На цьому етапі відбувається активна взаємодія з наземними службами, виробничо-технологічними підрозділами, що займаються підготовкою літака до льотної експлуатації. Саме тут відбувається активна професійна взаємодія екіпажу із цими підрозділами.

2. Етап практичного виконання польотів, що займає 30% службового часу і пов'язаний із подоланням екіпажем ПС різних обставин і ситуацій.

3. Етап заключний, професійна діяльність після практичного виконання польотів.

На всіх цих етапах роботи пілоти повинні бути готовими до здійснення професійних функцій, у тому числі взаємодії. Сьогодні ж серед психолого-педагогічних підходів виокремлюють декілька боків поняття «готовність», а саме: функціональну, особистісну й особистісно-діяльну тощо. У функціональній площині готовність розглядають як короткочасний або довготривалий стан, у якому активізуються психічні функції; як уміння мобілізувати психічні та фізичні ресурси; як установку (М. Левітов, Л. Нерсесян та ін.). А в особистісній науковці розглядають готовність як вияв індивідуально-особистісних якостей, що зумовлений характером діяльності, як інтегративну стійку характеристику особистості або особистісне новоутворення.

Особистісно-діяльна площина відображає готовність як вияв усіх боків особистості в їх цілісності, що забезпечує можливість ефективного виконання діяльності. Тут підкреслюється саме зв'язок особистісного та діяльносного аспектів. Отже, можна зазначити, що готовність виступає суттєвою передумовою цілеспрямованої діяльності, її регуляції, стійкості та ефективності, надійності і є складним явищем, цілісним утворенням. Таким чином, готовність до діяльності – це комплекс якостей, знань, практичних навичок і вмінь, станів та відносин, необхідних для досягнення соціально й особистісно значущих цілей і результатів [7]. Предметом же нашого дослідження є формування готовності до взаємодії, тому можемо констатувати, що така готовність, по-перше, є професійно важливою та необхідною, і, по-друге, професійна взаємодія екіпажу – це складова частина їх професійного спілкування, впливу суб'єктів один на одного для виконання льотної діяльності та інших видів діяльності в робочий час.

Предметом спільної діяльності тут є мотивації та взаємний інтерес, зв'язки, відносини, сумісні рішення, спільні переживання, постановка і вирішення професійних завдань. Способи ж спільної діяльності – це практичні професійні дії, спілкування, ухвалення рішення тощо [3]. Зворотний зв'язок відбувається у процесі взаєморозуміння, у загальних діях, активності, співпереживання, погодженості дій тощо.

І. Галімська зазначає, що дефініція «професійна взаємодія» не є тотожною поняттю міжособистісної взаємодії, оскільки перша торкається ділової сфери [1]. Особливостями професійної взаємодії вона визначає такі: значимість суб'єктів один для одного як партнерів у професійній взаємодії; обізнаність у професійній діяльності; спрямування на професійне співробітництво. А до основних ознак взаємодії авіаційних фахівців відносить: 1) діяльність декількох суб'єктів, значимих один для одного як партнерів у професійній діяльності; 2) узгодженість дій, що визначена у часі та просторі; 3) спільну мету дій, спрямованих на професійне співробітництво; 4) причинно-наслідковий зв'язок між суб'єктами взаємодії; 5) можливість передбачати дії інших суб'єктів.

Аналіз наукових досліджень показав, що до структури професійної взаємодії пілотів ЦА можна віднести такі компоненти: мету спілкування, предмет спілкування, міжособистісні контакти, способи спілкування (вербальні, невербальні, апаратні сигнали), зворотний зв'язок у спілкуванні (вербальні і невербальні сигнали розуміння – нерозуміння, ухвалення – неприйняття, згода – незгода) тощо.

Таким чином, взаємодія (інтерація) – це аспект спілкування, що виявляється в організації взаємних дій, спрямованих на реалізацію спільної професійної діяльності, досягнення конкретної спільної мети. А готовність до взаємодії – це вияв індивідуально-особистісних якостей, що ефективно забезпечують процес взаємодії, який зумовлений характером діяльності.

Компонентами такої готовності виступають: мотиваційно-цільовий, когнітивний, операціональний та емоційно-вольовий. Так, основним мотивом взаємодії є комунікація та спільні дії екіпажу, розв'язання спільних професійних завдань, контроль тощо. Когнітивний компонент готовності до взаємодії включає певну сукупність соціальних, комунікативних, адміністративних, правових, виробничо-технологічних та інших операцій, професійних функцій та стосунків. Операціональний компонент готовності виражається у відпрацьованих стратегіях і стилях взаємодії екіпажу з наземними службами. Емоційно-вольовий компонент забезпечує стійкість та вольову здатність до переборювання труднощів у складних умовах і ситуаціях, що дасть змогу досягти мети взаємодії під час професійної діяльності.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** У статті проведено теоретичний аналіз проблеми формування готовності майбутніх пілотів цивільної авіації до взаємодії у виробничо-технологічній діяльності та розглянуто сутність такої готовності майбутніх пілотів. Компонентами такої готовності виступають мотиваційно-цільовий, когнітивний, операціональний і емоційно-вольовий. З'ясовано, що до структури професійної взаємодії пілотів ЦА можна віднести такі компоненти: мету спілкування, предмет спілкування, міжособистісні контакти, способи спілкування (вербальні, невербальні, апаратні сигнали), зворотний зв'язок у спілкуванні (вербальні і невербальні сигнали) тощо. Визначено основні підходи та характеристики такої взаємодії.

Наведено структуру готовності до взаємодії та її основні компоненти, що відображають особливості професійної діяльності льотних екіпажів. У подальшому планується проведення констатувального експерименту щодо визначення рівнів сформованості готовності майбутніх пілотів до взаємодії під час професійної підготовки у ЗВО.

### Список використаної літератури

1. Галімська І. І. Готовність майбутнього авіафахівця до здійснення професійної діяльності. Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки». 2015. № 6(339). С. 113–119.
2. Дранко А. А. Компоненти педагогічної технології навчання курсантів професійної взаємодії в екіпажах цивільної авіації. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції. Харків : ХПІ, 2016. С. 123–131.
3. Керницький О. М. Організаційно-педагогічні проблеми формування правової культури курсантів льотних навчальних закладів у сучасних умовах. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2016. № 50(103). С. 68–74.
4. Макаров Р. Н. Человеческий фактор: проблемы современной профессиональной педагогики. Вестник МНАПЧАК. 2012. № 1(39). С. 10–17.
5. Повітряний кодекс України. Відомості Верховної Ради України. 2011. № 48–49. С. 536.
6. Пономаренко В. А. Психологические проблемы авиации и космонавтики в XXI веке. Вестник МНАПЧАК. 2002. № 2. С. 6–10.
7. Пухальська Г. А. Педагогічні умови формування комунікативної компетентності

майбутніх пілотів цивільної авіації. Вісник Національного авіаційного університету. 2009. Вип. 2. С. 15–18.

8. Савицька А. П. Модель формування готовності майбутніх військових пілотів до міжнародних миротворчих операцій. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія «Педагогічні науки». 2018. № 1. С. 267–277.

### References

1. Halimska, I.I. (2015). Hotovnist maibutnoho aviafakhivtsia do zdiisnennia profesiinoi diialnosti [*The readiness of the future aviation specialist to carry out professional activities*]. Visnyk Cherkaskoho universytetu [*Herald of Cherkasy University*]. Seria "Pedahohichni nauky". Cherkasy, № 6 (339). S. 113-119. [in Ukrainian].

2. Dranko, A.A. (2016). Komponenty pedahohichnoi tekhnolohii navchannia kursantiv profesiinoi vzaiemodii v ekipazhakh tsyvilnoi aviatsii [*Components of the pedagogical technology of training cadets in professional interaction in civil aviation crews*]. Materialy II-oi Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii. Kharkiv: KhPI. S. 123-131 [in Ukrainian].

3. Kernytskyi, O.M. (2016). Orhanizatsiino-pedahohichni problemy formuvannia pravovoi kultury kursantiv lotnykh navchalnykh zakladiv u suchasnykh umovakh [*Organizational and pedagogical problems of formation of legal culture of cadets of flight training institutions in modern conditions*]. Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh [*Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools*]. Zaporizhzhia: KPU. Vyp. № 50 (103). S. 68-74. [in Ukrainian].

4. Makarov, R.N. (2012). Chelovecheskyi faktor: problemy sovremennoi professyonalnoi pedahohiky [*Human factor: problems of modern professional pedagogy*]. Vestnyk MNAPChAK. № 1 (39). S. 10-17. [in Russia].

5. Povitrianyi kodeks Ukrainy (2011). [*Air Code of Ukraine*]. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy. № 48-49, st. 536 [in Ukrainian].

6. Ponomarenko, V.A. (2002). Psykholohycheskye problemy avyatsyy u kosmonavtyky v KhKhI veke [*Psychological problems of aviation and astronautics in the XXI century*]. Vestnyk MNAPChAK. №2. S. 6-10. [in Russia].

7. Pukhalska, H.A. (2009). Pedahohichni umovy formuvannia komunikatyvnoi kompetentnosti maibutnikh pilotiv tsyvilnoi aviatsii [*Pedagogical conditions for the formation of communicative competence of future civil aviation pilots*]. Visnyk Natsionalnoho aviatsiinoho universytetu [*Bulletin of the National Aviation University*]. K.: "NAU-druk". Vyp.2. S.15-18. [in Ukrainian].

8. Savytska, A.P. (2018). Model formuvannia hotovnosti maibutnikh viiskovykh pilotiv do mizhnarodnykh myrotvorchykh operatsii [*A model of formation of readiness of future military pilots for international peacekeeping operations*]. Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy, serii: pedahohichni nauky. Khmelnytskyi: NADPSU. №1. S. 267-277 [in Ukrainian].

**PUCHALSKA Galina**, The Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor at the Department of Law and Social and Humanitarian Disciplines, Flight Academy of National Aviation University;

**KERNYTSKA Lada**, PhD student, Flight Academy of National Aviation University.

### THEORETICAL ANALYSIS OF THE PROBLEM OF FORMING THE READINESS OF FUTURE CIVIL AVIATION PILOTS FOR INTERACTION IN PRODUCTION AND TECHNOLOGICAL ACTIVITIES

**Abstract.** The article conducts a theoretical analysis of the problem of forming the readiness of future civil aviation pilots to interact in production and technological activities and examines the

*essence of such readiness of future pilots. It was found that the following components can be attributed to the structure of professional interaction of CA pilots: the purpose of communication, the subject of communication, interpersonal contacts, methods of communication (verbal, non-verbal, hardware signals), feedback in communication (verbal and non-verbal signals).*

*The main approaches and characteristics of such interaction are defined. The structure of readiness for interaction and its main components, which reflect the peculiarities of the professional activity of flight crews, are presented.*

*The cognitive component of readiness for interaction includes a certain set of social, communicative, administrative, legal, production-technological and other operations, professional functions and relationships. The operational component of readiness is expressed in the tried and tested strategies and styles of interaction of the crew with the ground services.*

*The emotional and volitional component provides stability and willpower to overcome difficulties in difficult conditions and situations, which will allow to achieve the goal of interaction during professional activity.*

**Key words:** *future pilots, professional training, interaction, readiness for interaction in production and technological activity, components of readiness for interaction.*

*Одержано редакцією: 12.09.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р*

УДК 629.7:[811.111:378.147]  
DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-101-107

**РАДУЛ Сергій Григорович,**  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри професійної  
та авіаційної мовної підготовки,  
Льотна академія  
Національного авіаційного університету  
ORCID 0000-0002-0899-3719

**ХАРЛАМОВА Лілія Степанівна,**  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри професійної  
та авіаційної мовної підготовки,  
Льотна академія  
Національного авіаційного університету  
ORCID 0000-0002-1892-1815

### **ІНШОМОВНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ АВІАЦІЙНИХ ФАХІВЦІВ: ДОСЛІДЖЕННЯ СОЦІОКУЛЬТУРНОГО СКЛАДНИКА**

*У статті надано результати дослідження змістових параметрів соціокультурної компетентності в іншомовній підготовці майбутніх авіаційних фахівців на етапі їх навчання у закладі вищої освіти. Проведено дослідження у формі констатувального експерименту з порівнянням сформованості змістових параметрів; застосовано валідні стандартизовані методики, цілеспрямоване спостереження, коефіцієнти достовірності. Установлено і доведено, що ефективна іншомовна підготовка майбутніх авіаційних фахівців сприяє підвищенню етнічної та соціальної толерантності, які є ключовими у формуванні соціокультурної компетентності. Узагальнено, що отримані наукові факти мають суттєве значення, їх доцільно операціоналізувати та імплементувати в освітній процес іншомовної підготовки майбутніх авіаційних фахівців.*

***Ключові слова:** етнокультурна толерантність, комунікація, майбутній авіафахівець, навчально-професійна підготовка, освітній процес, ціннісно-орієнтаційна сфера студента.*

**Постановка проблеми.** Іншомовна підготовка є важливою складовою навчально-професійного становлення і розвитку майбутнього авіаційного фахівця. Формування соціокультурної компетентності поєднує загальнокультурний розвиток здобувачів освіти та адаптацію до життя в соціальному просторі. Вивчення студентами мови як іноземної, так і рідної є формувально-розвивальним освітнім простором для становлення соціокультурної компетентності. Таким чином, для підвищення ефективності процесу іншомовної підготовки, удосконалення етнокультурної та соціальної толерантності майбутніх працівників авіаційної галузі було проведено емпіричне дослідження змістових параметрів соціокультурної компетентності. Організоване нами емпіричне дослідження реалізовано в рамках виконання ініціативної фундаментальної науково-дослідної та дослідно-конструкторської роботи (акронім НДДКР) «Theoretical and Methodological Grounds of the Formation of Future Aviation Specialists' Foreign Language Communicative Competence Applying Technological Innovations» of the Department Professional and Aviation Language Training of Flight Academy of the National Aviation University (Kropyvnytskyi, Ukraine) державний реєстраційний номер 0121U109574.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Система сучасної освіти є орієнтованою на світові стандарти і спрямована на формування у здобувачів загальних і спеціальних

компетентностей. На думку дослідниці Вольнової Л. М. здатність ефективно функціонувати в полікультурному суспільстві є не лише центральним аспектом особистісного розвитку, але й однією із ключових складових професійної самореалізації майбутнього фахівця [2]. Звернемо увагу на розмаїття тлумачення ключового терміну у соціально-психологічній та соціально-педагогічній науковій літературі.

Дотичним до «соціокультурної компетентності» є поняття «культурна компетентність» – інкультурованість особистості в культурну спільноту, що дозволяє їй вільно розуміти та приймати цінності, норми, мову даного соціокультурного простору і повсякденно їх застосовувати. Низка вітчизняних дослідників, а саме: Біда О. А., Дзямко В. Й. та Маринець Н. В. вважають актуальним тлумачення «полікультурна компетентність» – уявлення про етнокультурне розмаїття світу, що реалізується через уміння, навички та моделі поведінки [1]. Дослідники Вугам, М. та Радул С. Г. у своїх працях особливу увагу приділяють терміну «міжкультурна компетенція», яка є толерантністю до різноманітності та готовністю ставити під сумнів власні норми [7; 4]. Також, під «культурно-психологічною компетентністю» розуміємо інтегральну соціально-психологічну властивість особи, що забезпечує її ефективну взаємодію з представниками і об'єктами різних культур.

Hirsh, A. D. висловлює думку, що для якісного опанування іноземної мови як засобу міжкультурного спілкування доцільно одночасно вивчати культуру, звичаї і традиції нації, мову якої здобувач опановує, тобто формувати етнокультурну [9]. Дослідники Baker, W. та Вугам, М. спрямували низку власних досліджень на вивчення не окремого представника етносу, а цілої спільноти, з її культурним надбанням, мовною спадщиною [6; 7].

Автором Мельник Н. І. було досліджено і обґрунтовано, що соціокультурна компетентність є важливим чинником соціалізації особистості в суспільстві [3]. Соціокультурні чинники становлення комунікативно-мовленнєвої компетентності майбутніх фахівців формуються за умови стимулювання професійної спрямованості навчання здобувачів освіти у процесі вивчення гуманітарних дисциплін.

Теоретичне аналізування дає підстави вважати, що соціокультурна компетентність є інтегрованим утворенням, що об'єднало знання про світову культуру, звичаї і традиції народів, толерантне ставлення до представників інших народів, культур, релігій і вірувань, вміння налагоджувати конструктивне спілкування з цими представниками, почуватися впевнено в іншомовному просторі. Формування соціокультурної компетентності в іншомовній підготовці майбутніх авіаційних фахівців лежить у площині професійної спрямованості їхнього навчання.

**Метою** дослідницького задуму є емпіричне дослідження змістових параметрів соціокультурної компетентності в іншомовній підготовці майбутніх авіаційних фахівців на етапі їхнього навчання в закладі вищої освіти.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Упродовж вересня 2021 року і лютого 2022 року організовано констатувальний етап дослідження, у якому взяли участь студенти першого і третього курсів Льотна академія Національного авіаційного університету (Кропивницький, Україна). У дослідженні задіяно шість студентських груп, загальною кількістю здобувачів на всіх етапах дослідження (n=118). Респонденти чоловічої статі (n=56; 47.46%) і жіночої статі (n=62; 52.54). Студенти навчалися на спеціальностях: «Менеджмент», «Авіаційний транспорт» і «Туризм». Середній вік вибіркової сукупності склав 20.32 років (SD=1.47, діапазон 17-23 роки). Вибіркова сукупність створена випадково і є гетерогенною за складом.

Упродовж першого семестру 2021-2022 навчального року здійснено констатувальний етап дослідження з застосуванням валідного, надійного інструментарію зі стандартними анкетами для заповнення. Необхідна біографічна інформація респондентів також була зібрана за допомогою анкетування. Змістові параметри дослідження соціокультурної компетентності в іншомовній підготовці майбутніх авіаційних фахівців встановлено за такими психодіагностичними інструментами: авторська анкета «Socio-cultural competence»

(«SCC») (автор-Харламова Л.С. [5]); психодіагностичний тест «Methods for identifying the need for communication» («MINC»), Test of life-meaningful orientations («LMO»), експрес-опитувальник «Tolerance Index» («TI»).

Авторська анкета «Socio-cultural competence» («SCC») спрямована на встановлення знань респондентів, які є важливою складовою соціокультурної компетентності. Змістовими параметрами анкети є чотири критерії: аксіологічний (АК), гносеологічний (ГК), праксеологічний (ПК) і особистісно-рефлексивний (ОРК) [5].

Професійна діяльність майбутніх авіаційних фахівців вимагає сформованості потреби у спілкуванні, як особистісної диспозиції. Потребу у спілкуванні визначено за однойменною методикою Ю. Орлова «Methods for identifying the need for communication» («MINC»). Методика містить одну шкалу, яку навантажують тридцять три твердження. Констатовано, що показник гомогенності  $\alpha$ -Cronbach на високому рівні .904.

Test of life-meaningful orientations («LMO») спрямований на визначення центрального утворення майбутніх фахівців – сенсу їхньої діяльності. У поєднанні з іншими шкалами дозволив встановити змістові особливості емоційно-ціннісної сфери здобувачів. Тест складається з п'яти субшкал, що відображають три конкретні смисложиттєві орієнтації і два аспекти локусу контролю. Констатовано, що показник гомогенності відповідей респондентів  $\alpha$ -Cronbach на високому рівні .854.

Заключною методикою, яку застосовано на констатувальному етапі є експрес-опитувальник «Tolerance Index» («TI»). Даним опитувальником діагностовано загальний рівень толерантності. Констатовано, що показник гомогенності  $\alpha$ -Cronbach є на середньому рівні .786.

У основу дослідження соціокультурної компетентності в іншомовній підготовці майбутніх авіаційних фахівців покладено констатувальний експерименту з встановленням достовірних відмінностей між параметрами респондентів першого і третього років навчання. Діагностовано респондентів за такими методиками: «SCC», «MINC», «LMO», «TI». Учасники дослідження були поінформовані про конфіденційність збору даних і добровільно погодились взяти участь у дослідженні. Поінформованість, конфіденційність і добровільність забезпечили щирість і не випадковість відповідей. Встановлення каузального зв'язку здійснено за кожною методикою окремо, а потім встановлено достовірність між респондентами різних років навчання.

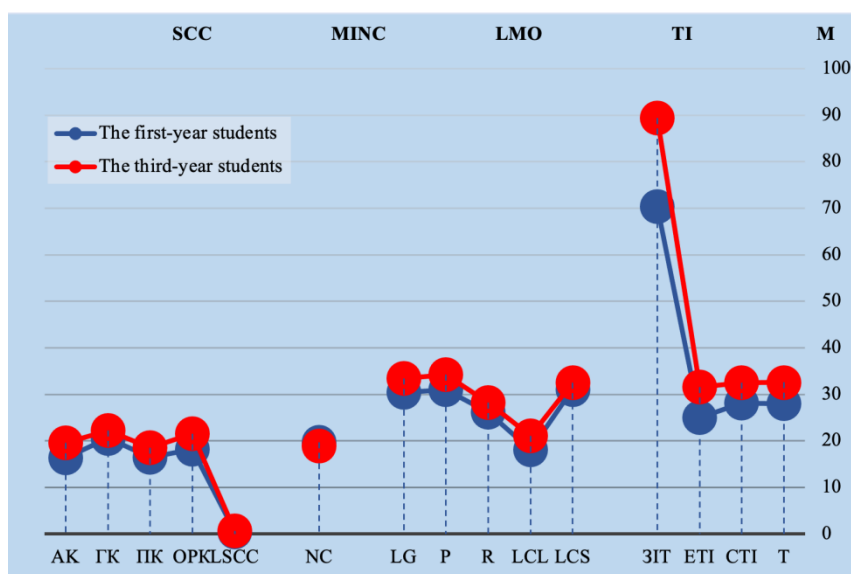
Дані оброблено і графічно візуалізовано за допомогою «SPSS» v. 25.0 and «Microsoft Office Excel 2007». Визначено описові частотні характеристики, які були базовими для встановлення рівнів параметрів. Значущість взаємозв'язків визначено за допомогою коефіцієнта кореляції Спірмена ( $r_s$ ). Достовірні відмінності встановлено за допомогою  $t$ -критерія Стюдента. Відмінності на рівні  $p \leq 0.05$  взято в розрахунок як статистично значущі. Факторним аналізом ANOVA з обертанням Varimax визначено матрицю факторних навантажень.

В процесі наукового експерименту було використано значущі взаємозв'язки між змістовими параметрами соціокультурної компетентності і параметрами методик «MINC», «LMO», «TI» у вигляді кореляційної плеяди. Матриця кореляційних взаємозв'язків і кореляційна плеяда показали, що аксіологічний критерій (АК) має позитивний значущий взаємозв'язок з потребою у спілкуванні ( $r_s = .109$ ;  $p < .05$ ), life goals ( $r_s = .108$ ;  $p < .05$ ), загальним індексом толерантності ( $r_s = .101$ ;  $p < .05$ ), етнічною толерантністю/інтолерантністю ( $r_s = .106$ ;  $p < .05$ ), соціальною толерантністю/інтолерантністю ( $r_s = .089$ ;  $p < .05$ ), толерантністю як рисою особистості ( $r_s = .105$ ;  $p < .05$ ). Гносеологічний критерій (ГК) має позитивний значущий взаємозв'язок з потребою у спілкуванні ( $r_s = .092$ ;  $p < .05$ ), life goals ( $r_s = .108$ ;  $p < .05$ ) і загальним індексом толерантності ( $r_s = .088$ ;  $p < .05$ ). Практиологічний критерій (ПК) має позитивний значущий взаємозв'язок з потребою у спілкуванні ( $r_s = .124$ ;  $p < .01$ ), result ( $r_s = .089$ ;  $p < .05$ ), загальним індексом толерантності ( $r_s = .120$ ;  $p < .05$ ), етнічною толерантністю/інтолерантністю ( $r_s = .125$ ;  $p < .01$ ), соціальною толерантністю/інтолерантністю ( $r_s = .119$ ;  $p < .05$ ). Особистісно-



рефлексивний критерій (ОРК) має позитивний значущий взаємозв'язок з загальним індексом толерантності ( $rs=.139$ ;  $p<.01$ ), етнічною толерантністю/інтолерантністю ( $rs=.089$ ;  $p<.05$ ), соціальною толерантністю/інтолерантністю ( $rs=.128$ ;  $p<.01$ ) та толерантністю як рисою особистості ( $rs=.091$ ;  $p<.05$ ). Рівень соціокультурної компетентності (LSCC) має позитивний значущий взаємозв'язок з потребою у спілкуванні ( $rs=.121$ ;  $p<.05$ ), загальним індексом толерантності ( $rs=.156$ ;  $p<.01$ ), етнічною толерантністю/інтолерантністю ( $rs=.146$ ;  $p<.01$ ), соціальною толерантністю/інтолерантністю ( $rs=.134$ ;  $p<.01$ ) і толерантністю як рисою особистості ( $rs=.125$ ;  $p<.01$ ). Зафіксовано, також негативний значущий взаємозв'язок рівня соціокультурної компетентності (LSCC) з locus of control-self ( $rs=-.108$ ;  $p<.153$ ) and locus of control-life ( $rs=-.093$ ;  $p<.05$ ). Негативний значущий зв'язок пояснюємо, що ймовірно формування соціокультурної компетентності спонукає респондента концентруватися на інших суб'єктах взаємодії, при цьому зменшується локалізація його контролю на власному «Self» і своєму житті. Попри це, рівень розвитку цих складових має вагомим значення у формуванні соціокультурної компетентності особистості. З'ясовані результати кореляційних взаємозв'язків дають підстави вважати, що майбутні авіаційні фахівці зв'язують соціокультурну компетентність в першу чергу з толерантним ставленням до представників інших культур, далі з потребою у спілкуванні, що загалом дозволяє простежити взаємозв'язок з їхніми сенсожиттєвими орієнтаціями, які значною мірою спрямовані на загальну мету і результат своєї діяльності і зворотно спрямовані на локалізацію контролю «Self» і свого життя.

На Fig. 1 подано порівняльну діаграму arithmetic mean (M) досліджуваних змістових параметрів респондентів першого і третього років навчання.



Source: Personal elaboration, 2022.

Note: AK – аксіологічний критерій; GK – гносеологічний критерій; PK – праксеологічний критерій; ОРК – особистісно-рефлексивний критерій; LSCC – рівень соціокультурної компетентності; NC – потреба у спілкуванні; LG – life goals; P – process; R – result; LCL – locus of control-life; LCS – locus of control-self; ЗІТ – загальний індекс толерантності; ЕТІ – етнічна толерантність/інтолерантність; СТІ – соціальна толерантність/інтолерантність; Т – толерантність як риса особистості.

З'ясовано відмінності за допомогою t-критерію Стьюдента у всіх парах досліджуваних параметрів респондентів першого і третього років навчання. Найперше зазначимо, що всі середні значення (M) респондентів третього року перевищують за величиною (M) першокурсників, крім параметру «Потреба у спілкуванні», який є несуттєво, але вищим у респондентів першого року навчання. Значущі відмінності встановлено у

аксіологічному критерії ( $t=4.2$ ;  $p<.01$ ), праксеологічному критерії ( $t=2.2$ ;  $p<.05$ ), рівні соціокультурної компетентності ( $t=3.2$ ;  $p<.01$ ), загальному індексу толерантності ( $t=5.1$ ;  $p<.01$ ), етнічній толерантності/інтолерантності ( $t=2.9$ ;  $p<.01$ ) та соціальній толерантності/інтолерантності ( $t=2.2$ ;  $p<.05$ ). Встановлені результати відмінностей дають підстави констатувати, що іншомовна підготовка майбутніх авіаційних фахівців у контексті формування соціокультурної компетентності має аксіологічне і праксеологічне спрямування. Це свідчить, що ті цінності, які прививаються студентам впродовж навчально-професійної підготовки є актуальними у вимірах сьогодення. Звернемо увагу на значущі позитивні зміни у показнику етнічна толерантність/інтолерантність (перший курс  $M=25.01$ ; третій курс  $M=31.56$ ) та соціальна толерантність (перший курс  $M=28.12$ ; третій курс  $M=32.45$ ). Це також пояснюється тим, що третьокурсники мають більше соціального досвіду, зокрема досвіду спілкування та взаємодії з представниками різноманітних культур, успішний досвід розв'язання різної складності завдань.

Також, особистісний рівень толерантності, який впливає на етнічну і соціальну толерантність, залежить від таких чинників, як ціннісні орієнтації особистості, настановлення, досвід спілкування, бажання, інтереси, стереотипи поведінки, особливості культури. Цілеспрямоване спостереження дозволило зафіксувати, що у спілкуванні між однокурсниками, респонденти першого року більш толерантні і здатні займати переважно партнерську позицію. У респондентів третього року навчання яскравіше відстежуємо демонстрування толерантної/інтолерантної поведінки, прагнення свого співбесідника налаштувати «під себе», за будь яких обставин. Завжди можна відстежити толерування або інтолерування респондентів. Вважаємо, що значною мірою це залежить від сформованості ціннісних орієнтацій конкретного респондента, що знаходить підтвердження у дослідженні комунікативної компетентності [8].

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Таким чином, підводячи підсумки необхідно вказати на наступне:

1. Соціокультурна компетентність є інтегрованим утворенням, яке об'єднало знання про світову культуру, звичаї і традиції народів, толерантне ставлення до представників інших народів, культур, релігій і вірувань, вміння налагоджувати конструктивне спілкування з цими представниками, почуватися впевнено в іншомовному просторі.

2. Найбільшу кількість значущих позитивних кореляційних взаємозв'язків ( $p<.05$ ;  $p<.01$ ) критеріїв і рівня соціокультурної компетентності зафіксовано з параметрами: загальний індекс толерантності ( $r_s=.88-.156$ ), етнічна толерантність/інтолерантність ( $r_s=.089-.146$ ), соціальна толерантність/інтолерантність ( $r_s=.089-.134$ ), толерантність як риса особистості ( $r_s=.091-.135$ ). Це підтверджує гіпотезу, що ефективна іншомовна підготовка майбутніх авіаційних фахівців сприятиме підвищенню етнокультурної та соціальної толерантності.

3. З'ясовано, що негативний значущий взаємозв'язок рівня соціокультурної компетентності (LSCC) з locus of control-self ( $r_s=-.108$ ;  $p<.153$ ) and locus of control-life ( $r_s=-.093$ ;  $p<.05$ ) є прагненням респондента сконцентруватися на інших суб'єктах взаємодії, що зменшує локалізацію на власному «Self» і своєму житті.

4. Встановлено відмінності досліджуваних параметрів між респондентами першого і третього років навчання у аксіологічному критерії ( $t=4.2$ ;  $p<.01$ ), праксеологічному критерії ( $t=2.2$ ;  $p<.05$ ), рівні соціокультурної компетентності ( $t=3.2$ ;  $p<.01$ ), загальному індексу толерантності ( $t=5.1$ ;  $p<.01$ ), етнічній толерантності/інтолерантності ( $t=2.9$ ;  $p<.01$ ) та соціальній толерантності/інтолерантності ( $t=2.2$ ;  $p<.05$ ). Акцентовано, що іншомовна підготовка майбутніх авіаційних фахівців у контексті формування соціокультурної компетентності володіє аксіологічним і праксеологічним спрямуванням.

5. Перспективи подальших досліджень полягають в тому, щоб операціоналізувати та імплементувати отримані наукові дані в освітній процес іншомовної підготовки майбутніх авіаційних фахівців.

### Список використаних джерел

1. Біда О. А., Дзямко В. Й., Маринець Н. В. Полікультурна компетентність як складова професійної компетентності студентів – майбутніх фахівців соціономічної сфери. *Наукові записки*. Серія: Педагогічні науки, (188), 2020. С. 16–20.
2. Вольнова Л. М. Соціокультурна компетентність як складова підготовки студентів – майбутніх фахівців системи діяльності «людина-людина». *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*: [зб. наук. праць]. Випуск 28 (52). К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2009. С.137–145.
3. Мельник Н. І. Peculiarities of the foreign language learning of future aviation industry specialists. *Актуальні проблеми педагогіки, психології та професійної освіти*, 1, 2019. С. 1–7.
4. Радул С. Г. Міжкультурна компетентність викладача іноземної мови: зміст та структура. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 16. Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики. Вип. 24, 2015. С. 15–18.
5. Харламова Л. С. Формування соціокультурної компетентності майбутніх менеджерів міжнародних авіаційних перевезень у процесі вивчення гуманітарних дисциплін: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Кіровоград, 2014. 20 с.
6. Baker, W. From cultural awareness to intercultural awareness: culture in ELT. *ELT Journal*, 66 (1), 2011. pp. 62-70.
7. Byram, M. Stanley Leathes and his influence on "The Leathes Report". *Language & History*, 64(2), 2021. pp. 113-128.
8. Halian, I.M., Halian, O.I., Gusak, L.Ye., Bokshan, H.I., Popovych, I.S. Communicative Competence in Training Future Language and Literature Teachers. *Revista Amazonia Investiga*, 9(29), 2020. pp. 530-541.
9. Hirsh, A.D. *The Dictionary of Cultural Literacy: What Every American Needs to Know*. Boston, 1988. URL: <https://www.britannica.com/topic/Cultural-Literacy-What-Every-American-Needs-to-Know>

### References

1. Bida, O.A., Dziamko, V.Y., Marynets, N.V. (2020). Polikulturna kompetentnist yak skladova profesiinoi kompetentnosti studentiv – maibutnikh fakhivtsiv sotsionomichnoi sfery [*Multicultural competence as a component of the professional competence of students – future specialists in the socionomic sphere*]. *Naukovi zapysky. Serii: Pedagogichni nauky*, (188), S. 16-20. [in Ukrainian].
2. Volnova, L.M. (2009). Sotsiokulturna kompetentnist yak skladova pidhotovky studentiv – maibutnikh fakhivtsiv systemy diialnosti "liudyna-liudyna" [*Sociocultural competence as a component of training students – future specialists of the "human-human" activity system*]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova: [zb. nauk. prats]*. Vypusk 28 (52). K.: NPU imeni M.P. Drahomanova, 2009. S.137-145. [in Ukrainian].
3. Melnyk, N.I. (2019). Peculiarities of the foreign language learning of future aviation industry specialists. *Aktualni problemy pedahohiky, psykholohii ta profesiinoi osvity*, 1, S. 1-7. [in English].
4. Radul, S.H. (2015). Mizhkulturna kompetentnist vykladacha inozemnoi movy: zmist ta struktura [*Intercultural competence of a foreign language teacher: content and structure*]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Serii 16. Tvorcha osobystist uchytielia: problemy teorii i praktyky*. Vyp. 24, 2015. S. 15-18. [in Ukrainian].
5. Kharlamova, L.S. (2014). Formuvannia sotsiokulturnoi kompetentnosti maibutnikh menezheriv mizhnarodnykh aviatsiinykh perevezen u protsesi vyvchennia humanitarnykh dystsyplin [*Formation of socio-cultural competence of future managers of international air transportation in the process of studying humanitarian disciplines*]: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.04 / Kirovohrad, 20 s. [in Ukrainian].

6. Baker, W. (2011). From cultural awareness to intercultural awareness: culture in ELT. *ELT Journal*, 66 (1), pp. 62-70.
7. Byram, M. (2021). Stanley Leathes and his influence on "The Leathes Report". *Language & History*, 64 (2), pp. 113-128.
8. Halian, I.M., Halian, O.I., Gusak, L.Ye., Bokshan, H.I., Popovych, I.S. (2020). Communicative Competence in Training Future Language and Literature Teachers. *Revista Amazonia Investiga*, 9 (29), pp. 530-541.
9. Hirsh, A.D. (1988). *The Dictionary of Cultural Literacy: What Every American Needs to Know*. Boston. Retrieved from: <https://www.britannica.com/topic/Cultural-Literacy-What-Every-American-Needs-to-Know>

**RADUL Serhii**, Ph.D. in Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Professional and Aviation Language Training, Flight Academy of the National Aviation University;

**KHARLAMOVA Liliia**, Ph.D. in Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Professional and Aviation Language Training, Flight Academy of the National Aviation University.

### **FOREIGN LANGUAGE TRAINING OF FUTURE AVIATION SPECIALISTS: RESEARCH OF THE SOCIO-CULTURAL COMPONENT**

***Abstract.** The article presents the results of research into the content parameters of sociocultural competence in the foreign language training of future aviation specialists at the stage of their training at higher education institution. The authors conducted research in the form of ascertaining experiment with comparison of the formation of content parameters. Valid standardized methods, purposeful observation, reliability coefficients were also applied. We note that students of the first and third courses of Flight Academy of the National Aviation University (Kropyvnytskyi, Ukraine) took part in the study at the ascertainment stage.*

*The content parameters of the of socio-cultural competence study in the foreign language training of future aviation specialists were established according to the following psychodiagnostic methods: the author's questionnaire "Socio-cultural competence" ("SCC") (Kharlamova); psychodiagnostic test "Methods for identifying the need for communication" ("MINC") (Orlov); Test of life-meaningful orientations ("LMO") (Leontyev); express questionnaire "Tolerance Index" ("TI") (Soldatova).*

*It was determined that sociocultural competence is an integrated formation that combines knowledge of world culture, customs and traditions of peoples, tolerant attitude towards representatives of other nations, cultures, religions and beliefs, the ability to establish constructive communication with these representatives, to feel confident in foreign language spaciousness. The formation of sociocultural competence in the foreign language training of future aviation specialists lies in the plane of the professional focus of their training, where the cycle of humanitarian disciplines plays a key role.*

*The hypothesis that effective foreign language training of future aviation specialists will contribute to the increase of ethno-cultural and social tolerance was confirmed. It is emphasized that the foreign language training of future aviation specialists in the context of the formation of socio-cultural competence has axiological and praxeological directions. Prospects for further research are to operationalize and implement the received scientific data into the educational process of foreign language training of future aviation specialists.*

**Key words:** *ethno-cultural tolerance, communication, future aviation specialist, educational and professional training, educational process, student's value orientation sphere.*

*Одержано редакцією: 03.10.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р.*

УДК 37.02:378.1+53.07+004

DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-108-116

**САЛЬНИК Ірина Володимирівна.**

доктор педагогічних наук, професор,  
в.о. завідувача кафедри природничих наук і  
методик їх навчання

Центральноукраїнського державного університету  
імені Володимира Винниченка

ORCID 0000-0003-1117-9862

## **ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМУ У ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛЯ ФІЗИКИ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

*Формування експериментаторських умінь та навичок майбутніх учителів фізики є важливим складником їхньої професійної компетентності. За умов упровадження дистанційних форм навчання проведення лабораторного фізичного практикуму зіштовхується з низкою проблем, які проаналізовано у статті. Виявлено два типи проблем, з якими стикається викладач у дистанційній освіті: змісту та методики дистанційної освіти та пов'язані з використанням технічних засобів під час дистанційного навчання. Розв'язання означених проблем у підготовці вчителів фізики пов'язане не лише з формуванням у студентів навички експериментаторської діяльності, а й в озброєнні їх уміннями добирати засоби та технології для проведення шкільного експерименту на уроках фізики під час дистанційного навчання. Наведено п'ять варіантів проведення лабораторних робіт в умовах дистанційного навчання. Виявлено їхні особливості, умови реалізації, а також переваги та недоліки. Показано ефективність запровадження відео в лабораторну практику в курсі загальної фізики.*

**Ключові слова:** дистанційне навчання, лабораторний практикум, фізика, вчитель фізики, цифрові технології.

**Постановка проблеми.** Вища освіта України, особливо природничого спрямування, перебуває сьогодні у досить складній ситуації. Уведення карантинних обмежень у 2020 р. поставило перед викладачами велику кількість проблем. Недостатній досвід викладачів у використанні інформаційних технологій у навчальному процесі, а також раптова зміна методики викладання з традиційної на дистанційну, до якої викладачі не були підготовлені ні дидактично, ні методично, спричинили чимало проблем у навчанні. Розроблення нових електронних курсів стало для багатьох певним викликом. Виявлено також відносно великі недоліки в навичках студентів у використанні інформаційних технологій та засобів комунікації. Найбільші незручності відчули викладачі природничих дисциплін: фізики, хімії, біології, астрономії, адже невід'ємним складником навчальної програми цих дисциплін є лабораторний практикум, проведення якого поза межами аудиторій є достатньо проблематичним. Подолавши початковий шок, викладачі почали шукати різні варіанти і способи продовження навчання в повному обсязі. Завдяки певним періодичним послабленням та проведенню масової вакцинації стало можливим перевести освітній процес у змішану форму. Викладачі мали можливість хоча б декілька тижнів на семестр працювати зі студентами в аудиторіях, що давало змогу забезпечити виконання важливого складника програми – лабораторного практикуму.

Нинішня ситуація – упровадження воєнного стану, що пов'язано з агресією Росії проти України, – не дає змоги працювати студентам в аудиторіях: є небезпека, багато студентів перемістилися в інші населені пункти або за кордон. У такій ситуації, якщо ви проводите підготовку майбутніх учителів природничих наук, зокрема фізики, де

експерименти є природною і важливою частиною, викладач має для себе зробити вибір: відмовитися від експериментів та приділяти більше часу вивченню теорії та розв'язуванню задач (що також дуже важливо) чи впроваджувати експеримент в онлайн-навчання, тоді постає питання як це зробити.

Виходячи із цього, нами було розглянуто та вивчено різні підходи і методи організації лабораторних робіт у дистанційному форматі. Для цього вивчався досвід як українських, так і закордонних науковців-теоретиків та практиків, аналізувалися можливості університету щодо матеріального забезпечення діяльності студентів, можливості різних онлайн-платформ та додатків.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Лабораторні роботи є важливим складником практичної підготовки вчителя фізики. Виконання лабораторного практикуму з курсу загальної фізики дає змогу сформуванню у студентів важливі компетенції, пов'язані з навичками користування фізичним обладнанням, уміннями планувати та проводити вимірювання, обробляти результати, визначати похибки та формулювати висновки. У подальшому студенти вдосконалюють свої навички та навчаються самостійно розробляти лабораторні роботи для учнів. Саме під час виконання лабораторних робіт студенти розвивають навички критичного мислення (аналіз, синтез, узагальнення, систематизація, робота в групі, самоаналіз, рефлексія та ін.).

Питання лабораторного практикуму з фізики вже давно та активно обговорюються науковою спільнотою. Сучасний стан розвитку системи навчального фізичного експерименту пов'язаний із широким використанням різноманітних засобів – від сучасних пристроїв та установок із датчиками та системами обробки результатів експериментів до систем віртуальної та доповненої реальності, застосування імерсивних технологій. У цьому напрямі ґрунтовні дослідження проводяться як українськими науковцями: О. В. Буровим, В. Ф. Заболотним, С. Г. Ковальовим, О. І. Іваницьким, С. Г. Литвиною, С. О. Семеріковим, О. В. Слободяник, О. М. Соколюк, Д. В. Соменком, Н. В. Сороко, Н. Л. Сосницькою, М. П. Шишкіною, С. В. Шульгою та ін., так і закордонними дослідниками сучасних проблем освіти, серед яких: Б. Майер [13], А. Тайкрю та Р. Ерб, Ю. Родрігес, А. Сантана та Л. Мендоса, В. Н. Лунетта, А. Хофштейн, М. П. Клаф [13], М. Арбогаст [9], П. Тінлі, Дж. Рейс та С. Гева [16] та багато інших. Зокрема, С. Г. Ковальов у своєму дослідженні створив та запропонував методику використання універсального спектрального комплексу для вивчення оптичного випромінювання, який дає змогу поєднувати реальний фізичний експеримент із комп'ютерним моделюванням; навчальний фізичний експеримент із використанням ІКТ, зокрема цифрової лабораторії Nova500, розглядає В. Ф. Заболотний [2]; імерсивні технології у навчанні фізики вивчає Н. В. Сороко; методичні особливості проведення навчального експерименту з фізики в умовах дистанційного та змішаного навчання є предметом дослідження А. Юрченка [7], М. М. Яцури [8], В. М. Стоми [6], В. М. Здещиці та ін. [3]. Д. Мандікова [10] пропонує варіанти проведення експериментів у домашніх умовах; можливості та проблеми навчального експерименту у дистанційному навчанні розглянуто в роботі словацьких дослідників С. Голеца, М. Споднякової, М. Грушки [15]. Різноманітні підходи, які пропонують автори у своїх дослідженнях, дали змогу розкрити нові можливості фізичного експерименту та запропонувати цікаві методичні прийоми його проведення.

Але слід відзначити, що більшість досліджень стосується експериментальної підготовки учнів закладів загальної середньої освіти, тоді як фундаментальна підготовка вчителя фізики та система фізичного експерименту закладу вищої освіти часто залишаються поза увагою дослідників.

У своєму дослідженні ми поставили за **мету** проаналізувати різні підходи до навчального фізичного експерименту в закладах вищої освіти та обґрунтувати доцільність використання інтегрованого підходу до проведення експерименту під час дистанційного навчання.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Дистанційне навчання, онлайн-навчання, e-learning – ці поняття завжди були у центрі уваги фахівців, але де-факто залишалися на другому плані, коли мова заходила про форму організації занять із фізики. Адже всі розуміють, що фізика – наука експериментальна і безпосередній контакт студентів з експериментальними установками необхідний. Але ситуація змінилася, світ охопила пандемія, до якої ніхто не був готовий, особливо система освіти. Не помилимося, якщо зауважимо, що жодних дидактичних та методичних рекомендацій для вчителів та викладачів не було взагалі. Наша українська система освіти та наукові установи дуже гарно забезпечували підтримку традиційних форм навчання, а дистанційна освіта не мала такої підтримки. Університети самостійно впроваджували деякі платформи (наприклад, Moodle), але це були поодинокі випадки викладачів. Якщо говорити про шкільну освіту, то ні про які дистанційні форми навчання не йшлося взагалі. Це повною мірою відбилося тоді, коли стала проблема масового впровадження дистанційної освіти.

Після закриття навчальних закладів та подолання початкового шоку вчителів та викладачів почали шукати різні варіанти та способи продовжити навчання з мінімальними втратами. Від самого початку йшлося переважно про надсилання завдань, вправ та презентацій навчального матеріалу. Із подовженням терміну обмеження пересування викладачів почали переходити на онлайн-викладання, хоча й не в повному обсязі. Але цифровізація освіти з погляду використання цифрового контенту та різних ІТ-інструментів відбулася відносно швидко. На жаль, реалізація залишалася переважно на плечах навчальних закладів, оскільки підтримка з державного рівня була мінімальною.

Незважаючи на те що дистанційна освіта певною мірою використовувалася в університетах ще до пандемії та воєнного стану, перехід на дистанційну освіту за всіма навчальними програмами з різних дисциплін, особливо експериментального практичного характеру, приніс багато ускладнень. У багатьох випадках розпочалися заходи щодо прискорення підготовки студентів та викладачів вишів, які не мали досвіду дистанційного навчання. Проте досвід дистанційного навчання показує, що заміна традиційного навчання виключно або значною мірою дистанційним навчанням не є перспективною. Цей висновок особливо застосовний до вивчення предметів експериментального характеру.

Узагальнення праць науковців та особистий досвід автора роботи дали змогу визначити певні проблеми в реалізації дистанційної освіти. Ці проблеми можна розділити на дві категорії. Одна категорія складається з проблем, пов'язаних зі змістом та методикою впровадження дистанційної освіти, до іншої категорії належать проблеми, пов'язані з технічними засобами, не лише у зв'язку із забезпеченням технологій, а й із рівнем цифрових навичок учасників дистанційної освіти.

#### *1. Проблеми змісту та методики дистанційної освіти:*

- Відсутність відповідних навчальних матеріалів для забезпечення дистанційної освіти з усіх предметів (електронних варіантів лекцій, відеозанять, електронних засобів проведення практичних занять і т. д.).
- Відсутність будь-яких методичних матеріалів, що регламентують методику навчання, процес оцінювання, отримання зворотного зв'язку.
- Наявність обмежень у разі проведення експериментів із предметів природничого циклу (відсутність комплексів віртуальних лабораторних робіт, обмежений доступ до експериментальної бази університетів).
- Обмежені можливості для здійснення пошукової діяльності (підготовка курсових проєктів, кваліфікаційних робіт), групової роботи (наукові гуртки, конференції).
- Значне зниження активності студентів у навчанні, взаємодії викладачів та студентів, а також між самими студентами.
- Понаднормове навантаження викладачів під час підготовки до занять: через відсутність матеріалів та методичних вказівок для дистанційної освіти викладач змушений витратити багато часу на підготовку/адаптацію матеріалів для дистанційного навчання,

пошук доступних інформаційних ресурсів, придатних для навчання (наприклад відео YouTube, моделювання на PhET та ін.) та їх включення в тему.

- Непропорційне навантаження студентів, особливо за відсутності вказівок до завдань щодо подальшої діяльності.

- Відсутність досвіду дистанційного навчання.

2. *Проблеми, пов'язані з використанням технічних засобів під час дистанційного навчання:*

- Недостатнє технічне оснащення (апаратне та програмне забезпечення), придатне для здійснення дистанційної освіти (цю проблему відчували всі учасники освітнього процесу).

- Слабке підключення до Інтернету або взагалі його відсутність в окремих районах, у соціально незахищених сім'ях.

- Недостатні цифрові навички викладачів, а в багатьох випадках і студентів (дослідження впливу дистанційного навчання на його ефективність показали, що відсутність у студентів комп'ютерних навичок та відносно сильне відчуття навантаження заважали їм досягти кращих результатів у адаптації до нових методів дистанційного навчання).

Названі проблеми поступово розв'язувалися. Тим не менше частина з них зберігається. З огляду на завдання дослідження, нас цікавили підходи до розв'язання проблеми експериментаторської діяльності студентів – майбутніх учителів фізики.

Вирішення цієї проблеми лежить у двох площинах: по-перше, сформулювати у студентів навички експериментаторської діяльності; по-друге, озброїти майбутніх учителів фізики вміннями добирати засоби та технології для проведення шкільного експерименту на уроках фізики під час дистанційного навчання.

Проводячи своє дослідження, ми виділили декілька варіантів проведення лабораторних робіт під час дистанційного навчання.

1. *Експерименти з використанням домашнього обладнання.* Цей вид діяльності є досить цікавим та важливим для формування навичок самостійно складати експериментальні установки, проводити дослідження та обробляти результати, тобто виконувати всю роботу фізика-експериментатора. Нами розглядалися варіанти проведення таких досліджень учнями [4; 5]. Проведені дослідження показали, що в домашніх експериментах були усунені часові обмеження та тиск із боку однолітків, що дало змогу студентам працювати у власному темпі та досить ефективно [17].

Недоліком цього виду роботи є обмеженість ресурсів, тобто засобів проведення дослідів. Учителі та методисти працюють над вирішенням цієї проблеми. Зокрема, Університет Мердока надає набори для експериментів для студентів, але вимагає локального оцінювання, тоді як Університет Едіт Коуен надає набір, що складається з тридцяти одного короткого експерименту [12]. Массачусетський технологічний інститут надає набір для експериментів із дому в курсі «Вібрації та хвилі», але вимагає його повернення в кінці навчального курсу [14]. Підготовка комплектів для домашнього експериментування з курсу загальної фізики є досить складним завданням (особливо з розділів електродинаміки та квантової фізики). Тому такий вид експерименту є достатнім для шкільної практики, а також може бути використаний для формування у студентів методичних компетенцій під час підготовки вчителя фізики. Водночас такий підхід не дає змоги проводити в повному обсязі дослідження, що відповідають рівню курсу загальної фізики.

2. *Використання датчиків смартфонів для проведення досліджень.* Цей напрям виконання лабораторного практикуму стає більш поширеним завдяки збільшенню кількості датчиків та додатків, які містить мобільний телефон. Нами детально розглядалися можливості такого виду експерименту в шкільній практиці [5], де було показано як його переваги, так і недоліки. Слід відзначити, що лабораторні роботи з використанням смартфонів є захоплюючими та цікавими. Нами розроблено серію експериментальних проєктів для учнів 10-11-х класів, які передбачають проведення вимірювань із



використанням різних сенсорів (датчиків), що містяться у смартфонах: «Дослідження руху тіл зі змінною швидкістю», «Моніторинг швидкості руху транспортного засобу», «Визначення ваги людини під час руху в ліфті» «Визначення періоду механічних коливань мотузки» (із використанням датчика гравітації), «Побутова техніка та магнітне поле», «Дослідження магнітного поля Землі», «Наявність намагніченості феромагнетиків» (із використанням датчика магнітного поля), «Визначення висоти будівлі», «Виготовлення вагів» (із використанням барометра), «Розподіл освітленості в кімнаті» (датчик освітленості) та ін. [5]. Наше дослідження у цьому напрямі показало, що за допомогою датчиків телефону можна провести й досить складні експерименти, які відповідають рівню курсу загальної фізики університету. Наприклад, із вивчення різних видів руху, визначення коефіцієнту тертя, під час вивчення хвильових процесів, зокрема звукових хвиль, порівняння освітленості різних тіл та визначення сили світла невідомого джерела та ін. Але знову залишається проблема обмеження лабораторного практикуму за розділами. Також на якість виконання дослідження та його ефективність впливають наявні у студентів засоби (мобільні телефони). Різноманітність мобільних пристроїв, їхні технічні умови повинні бути узгоджені з найбільш ефективним педагогічним підходом. Окрім того, можливості (пам'ять, графіка, розрахунки тощо) мобільних додатків, які використовуватимуться, повинні створювати можливість реалізації навчальних експериментів у повному обсязі. Ця проблема, до речі, залишається не до кінця вивченою. Ще однією проблемою є необхідність використання для проведення досліджень окрім самого телефона додаткового обладнання.

3. **Віртуальні симулятори.** Віртуальні симулятори, що використовують ідеальні моделі, дають змогу студенту порівнювати віртуальні вимірювання із сучасним експериментом, проведеним на дорогому науково-дослідному обладнанні, і розширюють можливості для вивчення та розуміння складних ідей та явищ. При цьому відбувається перехід на більш високий ступінь наочності навчання, підвищується зацікавленість студента і його активність у вивченні навчального матеріалу [1]. Водночас використання лише симуляторів фізичних експериментів дає змогу формувати у студентів елементарні дослідницькі навички, не формуючи здібності роботи з реальними фізичними приладами. Наше довготривале дослідження довело, що лише інтегроване використання реального обладнання та віртуальних експериментів може дати гарний результат. На жаль, навчання онлайн не дає такої можливості.

4. **Цифрові лабораторії.** Використання цифрових лабораторій у навчанні фізики – один із сучасних та перспективних напрямів, оскільки дає змогу пов'язати досліди, що проводяться в реальних умовах, з їх обробкою та узагальненням результатів за допомогою комп'ютерної техніки. Такі цифрові комплекти дають змогу розвивати у студентів навички дослідницької діяльності, оскільки збільшують обсяг самостійної роботи. Як зазначається в роботі [7], цифрові лабораторії значно скорочують час на проведення експерименту, дають змогу з великою точністю обробляти результати вимірювань, проводити експериментальні дослідження в польових умовах. Наприклад, сучасні лабораторні комплекси фірми Vernier можна використовувати як у закладах загальної, так і вищої освіти, оскільки вони містять найсучасніші реєстратори даних LabQuest 3, отриманих із цифрових датчиків, та цілий комплект таких датчиків (загалом 139). Технічні можливості LabQuest 3 дають змогу одночасно підключити до нього до 11 різних типів датчиків та в реальному часі відстежувати зміни всіх вимірюваних параметрів. Ці дані можна передавати студентам через мережу, що дає можливість проводити дослідження дистанційно, але в режимі синхронного навчання. Щорічно у світі на базі реєстраторів даних LabQuest різних модифікацій реалізують тисячі складних проектів, що потребують високої точності вимірювань, а також проводяться професійні дослідження на здобуття наукових ступенів. Тож варіантів практичного застосування цього сучасного реєстратора даних існує дуже багато, у тому числі для проведення фізичних дослідів у курсі загальної фізики. Проблемами запровадження такої технології виконання лабораторного практикуму є відсутність конкретних методичних

розробок (обладнання ще досить нове в Україні, тому це є цікавим напрямом подальших досліджень) та наявність обмеженої кількості датчиків у закладах освіти, оскільки їх вартість досить велика. На нашу думку, це найкращий варіант виконання досліджень в умовах дистанційного навчання.

**5. Використання відео лабораторних робіт.** Відео дослідів та експериментів використовують учителі та викладачі у навчанні природничих дисциплін досить активно. Пов'язано це, насамперед, із відсутністю у багатьох навчальних закладах необхідного обладнання для проведення демонстрацій, лабораторних робіт, практикумів, дослідницької роботи і т.д. Уведення дистанційного навчання примусило й тих учителів, школи яких мають належне матеріально-технічне забезпечення, шукати шляхи якісного надання освітніх послуг із природничих наук. Одним із варіантів вирішення проблеми формування експериментаторських умінь та навичок є використання відео лабораторного дослідження з подальшим опрацюванням його результатів самостійно учнями. Такий метод, на нашу думку, є досить ефективним і для підготовки студентів. Викладач має можливість провести і зняти відео всіх запланованих досліджень та запропонувати ці матеріали студентам. Студенти під час виконання завдань лабораторного практикуму: ознайомлюються з установкою, за інструкціями вивчають характеристики приладів та їх призначення, переглядають відео та знімають покази з приладів, обраховують шукані величини та похибки вимірювань. Така діяльність дає змогу формувати більшість складників експериментаторської компетентності, окрім уміння користуватися приладами та установками. З іншого боку, відео дає змогу проводити експеримент у тому темпі й у той час, коли це зручно студентові; зупинитися на важливих моментах та передивлятися їх декілька разів; збільшити необхідні зображення, щоб точно зняти покази вимірювань приладів, тощо.

Проаналізувавши різні варіанти виконання лабораторного практикуму, виявивши переваги та недоліки кожного, з'ясувавши технічні можливості викладачів та студентів, методичну готовність останніх, ми використали у викладанні курсу загальної фізики відео лабораторних робіт.

Проведений, таким чином, цикл лабораторних робіт із квантової фізики показав їх ефективність в умовах дистанційної форми навчання. Звичайно, такий підхід вимагає від викладача ґрунтовної підготовки, якісної відеозйомки процесу виконання роботи.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Як показала практика запровадження відео лабораторних робіт у підготовці майбутніх учителів фізики, студенти на достатньому рівні засвоїли методику проведення експериментів, технологію обробки експериментальних даних, розвинули вміння робити теоретичні висновки з отриманих результатів. Разом із тим підвищився рівень самостійності у виконанні експериментальних досліджень, здатність до саморефлексії та самоконтролю за рахунок колективного обговорення отриманих результатів. У подальшому ми плануємо використовувати можливості цифрових лабораторій, розробити серію робіт для виконання в процесі дистанційного навчання.

#### Список використаних джерел

1. Лабораторний практикум як актуальна проблема дистанційного навчання / Ю. С. Жарких та ін. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія «Педагогічна»*. 2010. Вип. 16. С. 150–152. URL: <http://ped-series.kpnu.edu.ua/article/view/32814/29427> (дата звернення: 15.09.2022).

2. Заболотний В. Ф., Лаврова А. В. Навчальний фізичний експеримент з використанням цифрової лабораторії Nova5000. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Серія «Педагогічна»*. 2013. Випуск. 19. С. 82–85. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkp\\_ped\\_2013\\_19\\_31](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkp_ped_2013_19_31) (дата звернення: 15.09.2022).

3. Здешиц В. М., Здешиц А. В., Прихожа Ю. О. Використання технології BYOD під час виконання лабораторних робіт з фізики. *Фізико-математична освіта*. 2020. Вип. 3(25). Ч. 2. С. 43–49.

4. Сальник І. В. Експериментаторська робота учнів з фізики в умовах дистанційного навчання. *Наукові записки. Серія «Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти»*. 2020. № 14. С. 146–151.

5. Сальник І. В. Мобільні пристрої та сучасне освітнє програмне забезпечення у навчанні фізики в закладах загальної середньої освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. Т. 73. № 5. С. 1–14. DOI:10.33407/itlt.v73i5.2918.

6. Стома В. М. Комп'ютерна підтримка навчання фізики: ретроспективний аналіз. *Фізико-математична освіта*. 2017. Вип. 4(14). С. 299–303.

7. Юрченко А. Цифрові фізичні лабораторії як актуальний засіб навчання майбутнього вчителя фізики. *Фізико-математична освіта*. 2015. Вип. 1(4). С. 55–63.

8. Яцура М. М., Гамарник А. М., Рачій Б. І. Інноваційна методика проведення лабораторних занять в умовах кредитно-модульної системи навчання студентів. *Фізико-математична освіта*. 2020. Вип. 4(26). С. 148–152.

9. Arbogast, M. Immersive Technologies in Preservice Teacher Education: The Impact of Augmented Reality in Project-Based Teaching and Learning Experiences. Electronic Thesis or Dissertation. 2019. URL: [https://etd.ohiolink.edu/apexprod/rws\\_etd/send\\_file/send?accession=toledo1553266590134835&disposition=inline](https://etd.ohiolink.edu/apexprod/rws_etd/send_file/send?accession=toledo1553266590134835&disposition=inline) (дата звернення: 01.09.2022).

10. Dana Mandíková. Physics experiments in distance education at university from the point of view of own experience. *AIP Conference Proceedings*, vol. 2458, Ussue 1, 2022. URL: <https://doi.org/10.1063/5.0078264> (дата звернення 01.09.2022).

11. Clough, M.P. Learning and teaching in the school science laboratory: An analysis of research and practice, In book: *Handbook of Research on Science Education*. Mahwah (NJ), Lawrence Erlbaum Associates Publishers. 2007. P. 393-442, 2007.

12. Mendez, A., Feteris, S., Kirkup Les, Livett, M. SNAPSHOTS: Good learning and Teaching in Physics in Australian Universities, Australian Learning and Teaching Council; School of Physics, Monash University, Victoria. 2005. URL: [https://www.researchgate.net/publication/304348826\\_Snapshots\\_good\\_learning\\_and\\_teaching\\_in\\_physics\\_in\\_Australian\\_universities](https://www.researchgate.net/publication/304348826_Snapshots_good_learning_and_teaching_in_physics_in_Australian_universities) (дата звернення: 05.09.2022).

13. Meyer, B. Physics Education in the Field of Mechanics with Virtual Reality. Master's thesis, University of Applied Sciences Deggendorf and Vienna University of Technology. 2007. URL: <https://www.ims.tuwien.ac.at/publications/tuw-210293> (дата звернення: 05.09.2022).

14. MIT – Massachusetts Institute of Technology. 8.03 Vibrations and Waves. URL: <https://ocw.mit.edu/courses/8-03sc-physics-iii-vibrations-and-waves-fall-2016/> (дата звернення: 06.09.2022).

15. Stanislav Holec, Miriam Spodniaková Pfefferová and Martin Hruška. Opportunities and pitfalls of physical experimentation in distance learning. *AIP Conference Proceedings*. 2022. Vol. 2458. Ussue 1. URL: <https://doi.org/10.1063/5.0078376> (дата звернення: 10.09.2022).

16. Thinley, P., Reye, J., Geva, S. Tablets (iPad) for M-Learning in the Context of Social Constructivism to Institute an Effective Learning Environment. *International Journal of Interactive Mobile Technology*. 2014. Vol. 8. № 1. P. 16-20. URL: <https://doi.org/10.3991/ijim.v8i1.3452> (дата звернення: 10.09.2022).

17. Turner, J., Parisi, A. Take-home physics experiment kit for on-campus and off-campus students, 2008. URL: [https://www.researchgate.net/publication/279379411\\_Take-home\\_physics\\_experiment\\_kit\\_for\\_on-campus\\_and\\_off-campus\\_students](https://www.researchgate.net/publication/279379411_Take-home_physics_experiment_kit_for_on-campus_and_off-campus_students) (дата звернення: 10.09.2022).

## References

1. Zharkyykh, Yu.S., Lysochenko, S.V., Sus, B.B., Tretiak, O.V., Shkavro, A.H. (2010). Laboratornyi praktykum yak aktualna problema dystantsiinoho navchannia [*Laboratory practicum as an actual problem of distance learning*]. *Zbirnyk naukovykh prats Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohienka*, Serii: Pedahohichna. Vypusk 16. S. 150-152. <http://ped-series.kpnu.edu.ua/article/view/32814/29427> [in Ukrainian].
2. Zabolotnyi, V.F., Lavrova, A.V. (2013). Navchalnyi fizychnyi eksperyment z vykorystanniam tsyfrovoy laboratorii Nova5000 [*Educational physics experiment using a digital laboratory Nova5000*]. *Zbirnyk naukovykh prats Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu im. Ivana Ohienka*. Serii: Pedahohichna. Vyp. 19. S. 82-85. Retrived from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppk\\_ped\\_2013\\_19\\_31](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppk_ped_2013_19_31) [in Ukrainian].
3. Zdeschchys, V.M., Zdeschchys, A.V., Prykhozha, Yu.O. (2020). Vykorystannia tekhnolohii BYOD pid chas vykonannia laboratornykh robot z fizyky [*Use of BYOD technology during physics laboratory work*]. *Fizyko-matematychna osvita*. Vyp. 3(25). Ch. 2. S. 43-49. [in Ukrainian].
4. Salnyk, I.V. (2020). Eksperymentatorska robota uchniv z fizyky v umovakh dystantsiinoho navchannia [*Experimental work of students in physics in the conditions of distance learning*]. *Naukovi zapysky*. Serii: Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity. Vyp. №14. S. 146-151. [in Ukrainian].
5. Salnyk, I.V. (2019). Mobilni prystroi ta suchasne osvittie prohramne zabezpechennia u navchanni fizyky v zakladakh zahalnoi serednoi osvity [*Mobile devices and modern education software in learning physics in secondary school*]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*., T.73, №5. S.1-14. [Електронне видання]. DOI:10.33407/itlt.v73i5.2918 [in Ukrainian].
6. Stoma, V.M. (2017). Kompiuterna pidtrymka navchannia fizyky: retrospektyvnyi analiz [*Computer support for learning physics: a retrospective analysis*]. *Fizyko-matematychna osvita*. Vyp. 4(14). S. 299-303. [in Ukrainian].
7. Yurchenko, A. (2015). Tsyfrovii fizychni laboratorii yak aktualnyi zasib navchannia maibutnoho vchytelia fizyky [*Digital physics laboratories as a relevant means of training for the future physics teacher*]. *Fizyko-matematychna osvita*. Vyp. 1 (4). S. 55-63. [in Ukrainian].
8. Yatsura, M.M., Hamarnyk, A.M., Rachii, B.I. (2020). Innovatsiina metodyka provedennia laboratornykh zaniat v umovakh kredytno-modulnoi systemy navchannia studentiv [*Innovative method of conducting laboratory classes in the conditions of the credit-module system of student training*]. *Fizyko-matematychna osvita*. Vyp. 4(26). S. 148-152. [in Ukrainian].
9. Arbogast, M. (2019). Immersive Technologies in Preservice Teacher Education: The Impact of Augmented Reality in Project-Based Teaching and Learning Experiences. Electronic Thesis or Dissertation. Retrived from: [https://etd.ohiolink.edu/apexprod/rws\\_etd/send\\_file/send?accession=toledo1553266590134835&disposition=inline](https://etd.ohiolink.edu/apexprod/rws_etd/send_file/send?accession=toledo1553266590134835&disposition=inline) [in English].
10. Dana Mandíková. (2022). Physics experiments in distance education at university from the point of view of own experience. *AIP Conference Proceedings*, vol. 2458, Ussue 1. [Online]. Retrived from: <https://doi.org/10.1063/5.0078264> [in English].
11. Clough, M.P. (2007). Learning and teaching in the school science laboratory: An analysis of research and practice, In book: *Handbook of Research on Science Education*. Mahwah (NJ), Lawrence Erlbaum Associates Publishers, pp. 393-442 [in English].
12. Mendez, A., Feteris, S., Kirkup, Les, Livett, M. (2005). SNAPSHOTS: Good learning and Teaching in Physics in Australian Universities, Australian Learning and Teaching Council; School of Physics, Monash University, Victoria. Retrived from: [https://www.researchgate.net/publication/304348826\\_Snapshots\\_good\\_learning\\_and\\_teaching\\_in\\_physics\\_in\\_Australian\\_universities](https://www.researchgate.net/publication/304348826_Snapshots_good_learning_and_teaching_in_physics_in_Australian_universities) [in English].
13. Meyer, B. (2007). Physics Education in the Field of Mechanics with Virtual Reality. Master's thesis, University of Applied Sciences Deggendorf and Vienna University of Technology. Retrived from: <https://www.ims.tuwien.ac.at/publications/tuw-210293> [in English].

14. MIT – Massachusetts Institute of Technology. 8.03 Vibrations and Waves. (2016) Retrieved from: <https://ocw.mit.edu/courses/8-03sc-physics-iii-vibrations-and-waves-fall-2016/> [in English].

15. Stanislav Holec, Miriam Spodniaková Pfefferová and Martin Hruška. (2022). Opportunities and pitfalls of physical experimentation in distance learning. *AIP Conference Proceedings*, vol.2458, Ussue 1. [Online]. Retrieved from: <https://doi.org/10.1063/5.0078376> [in English].

16. Thinley, P., Reye, J., Geva, S. (2014). Tablets (iPad) for M-Learning in the Context of Social Constructivism to Institute an Effective Learning Environment. *International Journal of Interactive Mobile Technology*, vol. 8, no. 1, pp. 16-20. Retrieved from: <https://doi.org/10.3991/ijim.v8i1.3452> [in English].

17. Turner, J., Parisi, A. (2008). Take-home physics experiment kit for on-campus and off-campus students, Retrieved from: [https://www.researchgate.net/publication/279379411\\_Take-home\\_physics\\_experiment\\_kit\\_for\\_on-campus\\_and\\_off-campus\\_students](https://www.researchgate.net/publication/279379411_Take-home_physics_experiment_kit_for_on-campus_and_off-campus_students) [in English].

**SALNYK Iryna**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Natural Sciences and methods of their teaching, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University.

#### **APPROACHES TO THE ORGANIZATION OF LABORATORY PRACTICUM IN PHYSICS TEACHER TRAINING DURING DISTANCE EDUCATION**

**Abstract.** *Formation of experimental abilities and skills of future physics teachers is an important component of their professional competence. The transition to distance learning for all educational programs in various disciplines, especially experimental and practical, brought many complications. In many cases, measures have been initiated to accelerate the training of university students and teachers who had no experience of distance learning. However, the experience of distance education shows that the replacement of traditional education exclusively or largely by distance education is not promising. Under the conditions of the introduction of remote forms of education, conducting a laboratory physical workshop faces a number of problems, which are analyzed in the article. Two types of problems faced by the teacher in distance education are identified: firstly, content and methods of distance education and secondly, problems related to the use of technical means during distance education. The solution of these problems in the training of physics teachers is not only related to the formation of experimental skills in students, but also in arming them with the skills to select tools and technologies for conducting a school experiment in physics lessons during distance learning in general secondary education institutions. The article presents five options for conducting laboratory work in distance learning conditions: experiments using home equipment, using smartphone sensors for conducting research, virtual simulators, digital laboratories, using videos of laboratory work. Their features, implementation conditions, as well as advantages and disadvantages are revealed. It is shown that the choice of the form of conducting the workshop largely depends on the material and technical equipment of laboratories and methodical training of teachers, as well as the readiness of students. The technology of introduction of video laboratory practice in the course of general physics is proposed. The experience of such work has shown their effectiveness, as well as their influence on the formation of students' independent activity skills.*

**Key words:** distance learning, laboratory practice, physics, physics teacher, digital technologies.

Одержано редакцією: 19.09.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р.

УДК 378

DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-117-125

**СОСНОВА Мирослава Андріївна,**  
кандидат педагогічних наук,  
голова циклової комісії педагогічних та  
соціально-гуманітарних дисциплін,  
ВСП «Дніпровський фаховий коледж інженерії  
та педагогіки» ДВНЗ «Український державний  
хіміко-технологічний університет»  
ORCID 0000-0003-0024-3814

## АНАЛІЗ ІСТОРИЧНОГО ДОСВІДУ ТА СУЧАСНОЇ КОНЦЕПЦІЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ

*У статті розглянуто аналіз історичного досвіду та сучасної концепції підготовки майбутніх педагогів на прикладах дослідження різних аспектів педагогічної освіти в Україні та зарубіжних країнах: Великій Британії, Німеччині, США. Зазначено, що головною ланкою у змісті педагогічної освіти є теоретичний і практичний компоненти у підготовці майбутнього педагога.*

**Ключові слова:** майбутній педагог, зарубіжний досвід, концепція підготовки, особистісно орієнтована педагогіка, інноваційна діяльність.

**Постановка проблеми.** Комплексний аналіз проблеми професійної діяльності у науковій психолого-педагогічній літературі свідчить про те, що на сучасному етапі виникла необхідність розроблення нової теоретико-методологічної концепції, на основі якої по-новому вирішувалися би питання підвищення ефективності підготовки майбутніх педагогів. Здійснення масштабних освітніх реформ неможливе без докорінної модернізації усієї системи підготовки педагогічних працівників, яка може бути реалізована лише в контексті набуття педагогом гідного суспільного статусу.

Суттєві характеристики процесу професійного становлення педагога визначаються провідною роллю розвитку особистості здобувача освіти як майбутнього працівника, громадянина незалежної держави, єдністю соціальної, філософської, психологічної, педагогічної і фізіологічної природи виробничої праці майбутніх педагогів.

Орієнтація суспільства на європейські стандарти і цінності, найкращі світові традиції вимагають відповідних системних змін і у сфері освіти. Наріжним каменем таких змін є поліпшення якості освітнього процесу в закладах освіти, а отже, якості підготовки педагога.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** В останні десятиріччя перед вищою педагогічною школою України стоїть завдання переходу до формування професіоналів, які б могли у своїй майбутній професійній діяльності поєднувати глибокі фундаментальні теоретичні знання і практичну підготовку з постійно зростаючими вимогами інформаційного суспільства. Основні положення щодо національної освіти і ролі педагогічних кадрів знайшли відображення у законах України «Про освіту», «Про вищу освіту», Державній національній програмі «Освіта» (Україна XXI століття), Національній доктрині розвитку освіти в Україні, Державній програмі «Вчитель», Концепції педагогічної освіти.

Українськими науковцями вже проводилися дослідження різних аспектів педагогічної освіти у високорозвинених країнах, зокрема вивчалися: історичний розвиток педагогічної освіти, особливості педагогічної майстерності та підвищення кваліфікації вчителів у США (В. Б. Гаргай, Т. С. Кошманова, М. Ю. Красовицький, Р. М. Роман); окремі аспекти підготовки і підвищення кваліфікації педагогічних кадрів, дидактичні основи підготовки вчителів у Німеччині (Н. В. Абашкіна, Т. І. Вакуленко, В. А. Гаманюк, Н. В. Козак); сучасне

реформування педагогічної освіти, формування педагогічної майстерності вчителя у Великобританії (Ю. В. Кіщенко, О. Ю. Леонтєва, А. В. Парінов, Н. П. Яцишин). Виконувалися дослідження, у яких аналізувалися окремі аспекти професійної підготовки і діяльності вчителя в сучасному світі на матеріалах декількох країн (Н. М. Лавриченко, М. П. Лещенко, Л. П. Пуховська, О. В. Сухомлинська, І. Г. Тараненко та ін.).

Велике значення для створення нової концепції педагогічної підготовки майбутнього педагога мають ідеї навчання, що розвиває і виховує (І. Д. Бех, Л. С. Виготський, Л. В. Занков), особистісно орієнтованої освіти (В. В. Сериков, І. С. Якіманська), розуміння професійного становлення особистості як умови її самореалізації (С. Я. Батишев), концепція розвитку і виховання особистості як процесу її саморозвитку протягом життєвого шляху (К. А. Абульханова-Славська, Б. Г. Ананьєв). Це дає змогу розглянути проблему педагогічної підготовки фахівця з погляду переорієнтації всієї системи на професійний розвиток і саморозвиток конкретного здобувача освіти, його професійних інтересів і потреб, створення умов, спрямованих на розкриття і розвиток загальних і спеціальних здібностей, позитивну самореалізацію як у навчально-пізнавальній, так і у майбутній професійній діяльності.

**Мета статті.** Розглянути історичний досвід та сучасні концепції підготовки майбутніх педагогів на прикладах дослідження різних аспектів педагогічної освіти в Україні та зарубіжних країнах: Великій Британії, Німеччині, США.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Для сучасної системи вищої освіти сьогодні як ніколи важлива проблема якісної підготовки спеціалістів, оскільки у світі складається ситуація, коли просто освіта нічого не вирішує. Для створення сучасної економіки і суспільних відносин узагалі, для розвитку соціальної і культурної сфер суспільства необхідна лише якісна освіта – гарантія багатства і процвітання будь-якої країни.

За останні десятиліття в Україні активізувалися пошуки дослідників у галузі зарубіжної та вітчизняної теорії та практики професійної підготовки майбутніх педагогів. Зокрема, досліджено професійно-педагогічну підготовку у Великій Британії (В. М. Базуріна), систему підготовки та підвищення кваліфікації педагогічних кадрів у Німеччині (В. А. Гаманюк, Т. І. Вакуленко), проблему педагогічної майстерності вчителя в теорії та практиці педагогічної освіти США (Р. М. Роман), систему підготовки педагогічних кадрів у Норвегії (В. І. Семилетко), професійну підготовку вчителів у країнах Західної Європи в другій половині ХХ ст. (Л. П. Пуховська), підготовку майбутнього вчителя до організації навчального діалогу в професійній діяльності (І. Я. Глазкова), модернізацію професійної та світоглядно-методологічної підготовки сучасного педагога (В. Ковальчук) тощо.

У документах провідних міжнародних організацій (ЮНЕСКО, ОЕСР, Ради Європи, Європейської Комісії тощо) потенціал учительського корпусу регламентується основою забезпечення високої якості та конкурентоспроможності освіти на світовому ринку праці, а педагог ХХІ ст. проголошений носієм суспільних змін. Інтегрування національної системи освіти в європейський і світовий освітній простір зумовив необхідність пошуку та реалізації новітніх підходів до забезпечення якісно нового рівня професійної підготовки педагогічного персоналу на засадах збереження національних надбань та використання найкращих зразків світового досвіду, про що наголошується у сучасних програмних документах України, зокрема законах України «Про вищу освіту», «Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи» [8].

Аналізуючи праці вчених, І. Глазкова виділяє три складника професійної підготовки майбутніх педагогів:

1) психолого-педагогічна підготовка (Н. Кузьміна, О. Піскунов); взаємозв'язок теоретичної підготовки та педагогічної практики (О. Абдулліна, Л. Кондрашова), професійна освіта (В. Сластьонін, Н. Хмель);

2) спільна діяльність професорсько-викладацького складу зі студентами (М. Кобзєв, В. Страхов);

3) професійно корисні види діяльності (С. Вершловський, Л. Лесохіна) [2].

Одним із важливих вимірів учительського професіоналізму є здатність до професійного розвитку.

Англійський педагог Делла Фіш виділяє такі здатності вчителя:

- здатність до теоретизування у практиці і розпізнавання теорії «лежачих» і ґрунту власної діяльності;
- свідомість власних теорій і теорії в застосуванні;
- здатність дослідження власної практики;
- здатність оперування практичною дослідницькою активністю на рівні класу;
- уміння вдосконалення практики, розпізнавання дрібних помилок і робота над їх ліквідацією [2].

Головне завдання професійно-педагогічної підготовки майбутніх педагогів – оволодіння певним обсягом теоретичних знань із дисциплін педагогічного циклу, а також практичними вміннями і навичками для роботи, формування особистісних якостей, потрібних майбутньому вчителю для співпраці зі здобувачами освіти [10].

Головною ланкою у змісті педагогічної освіти є теоретичний і практичний компоненти у підготовці майбутнього педагога. Тому, на нашу думку, професійно-педагогічна підготовка майбутнього педагога повинна включати такі три компоненти: опанування теоретичних дисциплін педагогічного циклу; професійні курси; педагогічна практика у школі [7].

В останні десятиліття вчені різних країн роблять спроби з удосконалення системи освіти і педагогічної зокрема. На рубежі ХХІ ст. США переконливо демонструє, що освіта і професійна підготовка відіграють вирішальну роль у якісних змінах у суспільстві.

Україна не залишилася в стороні від світових і європейських тенденцій. Вітчизняна система освіти підтримує місце України в низці провідних країн Європи, її міжнародний престиж як країни, яка історично відрізнялася високим рівнем культури, науки й освіти. Освітня політика відображає загальнонаціональні інтереси у сфері освіти, пред'являє їх світовому суспільству, але й ураховує загальні тенденції світового розвитку.

Школа ХХІ ст. має реалізовувати ідеї особистісно орієнтованої педагогіки; забезпечувати єдність інтелектуального, фізичного, духовного і морального розвитку особистості, її конкурентоздатність на ринку праці; вчити плануванню стратегії власного життя, удосконаленню особистісних рис, орієнтуванню в системі цінностей, визначенню життєвого кредо та стилю життя [13].

Вивчення досвіду професійної підготовки педагогів у розвинених зарубіжних країнах відкриває нові можливості для вдосконалення системи неперервної педагогічної освіти в Україні в умовах її адаптації до вимог загальноєвропейського освітнього простору. Значний науковий інтерес становлять прогресивні здобутки країн, що демонструють високий рівень професійної підготовки педагогів, відповідно до світових стандартів; мають багаті історичні традиції освіти, що сприяє їхній провідній ролі у галузі науки й освіти на регіональному і глобальному рівнях; накопичили значний досвід у галузі професійної підготовки педагогів у нових соціокультурних умовах.

Ключовими особливостями професійної підготовки педагогів у досліджених зарубіжних країнах на початку ХХІ ст. є:

1) розширення компонента педагогічної практики в підготовці педагогів (як за рахунок збільшення годин, що передбачені на підготовку, так і за рахунок створення базового ядра програм підготовки, що складається з практикумів). У низці країн педагогічна практика передбачає не лише роботу в школі, але і в інших дитячих установах, у тому числі тих, що працюють у найбільш складних умовах (мігранти, діти з особливими потребами);

2) зростання кількості і варіативності маршрутів, за допомогою яких можна опанувати вчительську професію. Більшість досліджених країн має спеціальні програми, призначені для залучення у професію найкращих випускників закладів освіти і професіоналів із суміжних сфер діяльності;



3) наявність декількох альтернативних шляхів підготовки педагогів (характерно для великих країн). У таких країнах програми варіюються від університетської підготовки за програмами бакалаврату і магістратури до виключно кваліфікаційних педагогічних курсів. Насамперед, це пов'язано зі складністю прогнозування попиту в педагогічному персоналі та необхідністю швидко ліквідувати його дефіцит;

4) створення систем неперервного професійного розвитку від закладів вищої освіти до завершення кар'єри знаходиться на різних стадіях становлення. Але всюди це завдання визнається пріоритетним в освітній політиці. Професійний розвиток учителів має неоднорідний, індивідуалізований характер, пов'язаний з інтересами й запитами конкретних груп учителів;

5) розроблення програм інтернатури – уведення в професію нових учителів – є найбільш динамічним компонентом системи неперервного професійного розвитку (або курсу уведення в професію носить характер інтернатури і передуює сертифікації, або організовується після отримання права на викладання);

6) актуалізація змісту програм професійної підготовки вчителів. Для більшості країн пріоритетом є розвиток систем моніторингу і визначення професійних інтересів та потреб учителів (підготовка до реалізації інклюзивної освіти; менеджмент учнівської групи, у якій можуть бути учні з девіантною поведінкою; робота в умовах цифрового інформаційного середовища тощо). У багатьох країнах програми професійної підготовки вчителів (навіть на рівні бакалаврату) передбачають суттєвий дослідницький компонент;

7) перенесення програм професійного розвитку в школи. Професійний розвиток на базі школи передбачає взаємодію педагогів безпосередньо у колективі (спільне спостереження, планування і аналіз уроків, спільне обговорення актуальної літератури, спільне проєктування і дослідження, взаємодія всіх вчителів для вдосконалення результатів учнівської успішності);

8) посилення правил відбору на педагогічні спеціальності. Країни – лідери міжнародних освітніх рейтингів суттєво посилюють відбір як на стадії зарахування до закладу вищої освіти, так і під час працевлаштування випускників;

9) делегування повноважень щодо атестації та підвищення кваліфікації вчителів і директорів шкіл професійній спільноті (професійні асоціації, професійні спілки, центри педагогічної майстерності, школи професійного зростання).

Узагальнення результатів дослідження дало підстави для окреслення рекомендацій щодо творчого використання прогресивних ідей зарубіжного досвіду професійної підготовки і розвитку педагогів для оновлення української системи неперервної педагогічної освіти:

– на національному рівні (нормативно-правове врегулювання професійного розвитку учителів в Україні відповідно до вимог Болонського процесу; поєднання централізації та децентралізації в управлінні системою педагогічної освіти для диверсифікації типів провайдерів професійного розвитку вчителів за рахунок професійних спілок працівників освіти, центрів із підготовки вчителів, освітніх асоціацій України та неформальних провайдерів освітніх послуг для забезпечення практико-орієнтованої та професійної підготовки майбутніх учителів у кооперації; активізацію їх участі у творенні державної освітньої політики з питань професійного розвитку; реалізацію неперервного професійного розвитку вчителів за чітко визначеними стратегіями, етапами та напрямками вдосконалення, починаючи із забезпечення моніторингу та наставництва для вчителів-новачків, для їх кращої адаптації до професійної діяльності з подальшим професійним розвитком учителя на систематичній основі до завершення його професійної кар'єри; розроблення стратегії для сприяння соціальному партнерству між школою та зовнішніми експертами на основі існуючих ресурсів (у тому числі дослідниками, практиками з числа неформальних провайдерів освіти, промисловості та інших державних або приватних підприємств); розроблення національної стратегії, спрямованої на підвищення престижу педагогічної діяльності (забезпечення високої заробітної плати, створення привабливих умов праці та

кар'єрних можливостей для педагогічних працівників); запровадження альтернативних шляхів здобуття педагогічної професії для заохочення більшої кількості фахівців до педагогічної діяльності);

– на інституційному рівні (установлення більш жорстких вимог входу для початкової освіти (складання тестів на професійну придатність); актуалізація діяльнісного характеру професійної підготовки, посилення проблемно-базованої, дослідної спрямованості психолого-педагогічної підготовки, її скерування на оволодіння фахівцем практичними вміннями й навичками організації освітнього процесу; використання проблемних, проектно-дослідницьких методик на основі комплексного методичного й інформаційного забезпечення професійного розвитку; активізація професійного зростання вчителів із використанням новітніх інформаційних технологій та всевітньої електронної мережі Інтернет; брати участь у комплексних програмах і проєктах міжвузівської міжнародної співпраці, створення умов для зростання академічної мобільності; налагодження партнерства між органами освіти, громадськими, освітніми і професійними національними та міжнародними об'єднаннями з метою обміну досвідом, реалізації масштабних проєктів та програм, урізноманітнення форм професійного розвитку вчителів із залученням неформальних провайдерів професійного розвитку; підвищення мотивації вчителів до активного професійного зростання).

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** На сучасному етапі формування єдиного європейського простору найголовнішою ознакою професійної підготовки вчителя-європейця має бути сконцентрованість навколо ідей демократії та інноваційного навчання. Підготовка сучасного педагога повинна відповідати вимогам, що ставляться до інноваційної діяльності, потрібне моделювання структури такої діяльності майбутнього педагога, яка формує готовність до сприйняття, розроблення або використання новітніх освітніх програм, технологій та не впливає на його професійну позицію. Як би не змінювався час, ціннісні установки і віяння, педагог-майстер буде затребуваний завжди. У сучасних умовах усе більше з'являється вчителів-майстрів своєї справи: вчителів року, вчителів-експериментаторів, дослідників, які працюють творчо. Це фахівці вищої кваліфікації, високої культури, розробники авторських програм, які володіють альтернативними педагогічними технологіями, індивідуальним стилем роботи, найповніше реалізують свій творчий потенціал, досягають високих результатів у навчанні і вихованні, розвитку підростаючих поколінь.

#### Список використаних джерел

1. Базуріна В. М. Професійна підготовка вчителів іноземних мов у Великій Британії: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Житомир, 2006. 234 с.
2. Биндас О. М. Особливості функціонування освітніх стандартів у системі педагогічної освіти Австрії. *Гуманітарний корпус: збірник наукових статей з актуальних проблем філософії, культурології, психології, педагогіки та історії*. Вінниця: Нілан-ЛТД, 2015. Вип. 4. С. 31–35.
3. Будак В. Д. Якість педагогічної освіти – майбутнє України. *Технології неперервної освіти: проблеми, досвід, перспективи розвитку*: зб. статей до традиційної IV Всеукраїнської науково-практичної конференції. Миколаїв: МФ НаУКМА, 2002. С. 3–6.
4. Воевутко Н. Ю. Професійна підготовка вчителів у Республіці Кіпр у ХХ столітті : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04; Маріупольський державний ун-т. Маріуполь, 2013. 280 с.
5. Голобородько Є. П., Несін Ю. М. Організація та управління процесом навчання в системі післядипломної освіти Франції: методичні рекомендації. Херсон: РПО, 2010. 36 с.
6. Дяченко Л. М. Психолого-педагогічна підготовка майбутніх учителів загальноосвітніх шкіл в університетах Федеративної Республіки Німеччина: стан і реалії: методичні рекомендації. Київ: ДКС Центр, 2016. 84 с.
7. Карташова Л. А. Досвід реформування систем педагогічної освіти в Австрії. URL: <https://repository.kristti.com.ua/handle/eiraise/469> (дата звернення: 18.09.2022).

8. Ковальчук В. Ю. Модернізація професійної та світоглядно-методологічної підготовки сучасного вчителя: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Київ, 2006. 34 с
9. Компетентнісний підхід до підготовки педагогів у зарубіжних країнах: теорія та практика : монографія / Н. М. Авшенюк та ін. Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2014. 280 с.
10. Котун К. В. Педагогічна освіта Фінляндії у контексті європейського виміру: методичні рекомендації. Київ: Ін-т обдарованої дитини, 2014. 60 с.
11. Кючюк Дж. Р. Кизи. Організаційно-педагогічні умови підготовки вчителів у вищих навчальних закладах Республіки Туреччина в умовах інтеграційних процесів (друга половина ХХ – початок ХХІ століття): дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01; Житомирський державний ун-т ім. Івана Франка. Житомир, 2017. 264 с.
12. Лашихіна В. П. Розвиток системи підготовки педагогічних кадрів у Франції (друга половина ХХ – початок ХХІ століття): дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01; Київський нац. лінгвістичний ун-т. Київ, 2009. 274 с.
13. Модернізація педагогічної освіти в європейському та євроатлантичному освітньому просторі: монографія / Н. М. Авшенюк, В. О. Кудін, О. І. Огієнко та ін. Київ: Педагогічна думка, 2011. 232 с.
14. Національна доктрина розвитку освіти України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text> (дата звернення: 18.09.2022).
15. Павлюк В. І. Підготовка майбутніх учителів у системі багаторівневої педагогічної освіти в Канаді: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04; Уманський державний пед. ун-т ім. Павла Тичини. Умань, 2012. 294 с.
16. Роляк А. О. Професійна підготовка вчителів у вищих навчальних закладах Данії : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04; Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАНП України. Київ, 2011. 290 с.
17. Сулима О. В. Професійна підготовка вихователів дошкільних закладів у системі вищої освіти Федеративної Республіки Німеччини: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04; Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАНП України. Київ, 2015. 316 с.
18. Department for Education and Skills/Teacher Training Agency. Qualifying to Teach: Professional Standards for Qualified Teacher Status and Requirements for Initial Teacher Training. London: DFES, 2002. 20 p.
19. Development of Education in Austria 2013/2014. Vienna, 2015. URL: [www.bmbwk.gv.at](http://www.bmbwk.gv.at). (дата звернення: 01.10.2022).
20. Mack, A. Kompetenzentwicklung / Tag der Lehre 2001. Innovatives Lehren und Lernen. Karlsruhe: Geschäftsstelle der Studienkommission für Hochschuldidaktik an Fachhochschulen in BadenWürttemberg, 2001. S. 61–63.
21. Ortenburger, A. Professionalisierung und Lehrerbildung. Zur Bedeutung professionsbezogener Einstellungsmuster für Studienwahl und Studienverläufe von Lehramtsstudierenden. Eine explorative Längsschnittstudie. Frankfurt am Main: Peter Lang, 2010. 265 s.
22. The Importance of Teaching. The Schools White Paper 2010. London: TSO, 2010. 91 p.

### References

1. Bazurina, V.M. (2015). *Profesiina pidhotovka vchyteliv inozemnykh mov u Velykii Brytanii [Professional training of foreign language teachers in Great Britain]*. Candidate's thesis. Zhytomyr [in Ukrainian].
2. Byndas, O.M. (2015). *Osoblyvosti funktsionuvannia osvitnikh standartiv u systemi pedahohichnoi osvity Avstrii [Peculiarities of the functioning of educational standards in the system of pedagogical education in Austria]*. Humanitarian Corps, 4,31-35 [in Ukrainian].
3. Budak, V.D. (2002). *Yakist pedahohichnoi osvity – maibutnie Ukrainy [The quality of pedagogical education is the future of Ukraine]*. Tekhnolohii neperervnoi osvity: problemy, dosvid,

perspektyvy rozvytku: zb. statei do tradytsiinoi IV Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii (pp. 3-6). Mykolaiv: Vyd-vo MF NaUKMA [in Ukrainian].

4. Voievutko, N.Yu. (2013). Profesiina pidhotovka vchyteliv u respublitsi Kipr u XX stolitti [*Professional training of teachers in the Republic of Cyprus in the 20th century*]. Candidate's thesis. Mariupol [in Ukrainian].

5. Holoborodko, Ye.P., Nesin, Yu.M. (2010). Orhanizatsiia ta upravlinnia protsesom navchannia v systemi pisliadyplomnoi osvity Frantsii [*Organization and management of the learning process in the French postgraduate education system*]. Kherson: RIPO [in Ukrainian].

6. Diachenko, L.M. (2016). Psykholoho-pedahohichna pidhotovka maibutnikh uchyteliv zahalnoosvitnikh shkil v universytetakh Federatyvnoi Respubliky Nimechchyna: stan i realii [*Психолого-педагогічна підготовка майбутніх учителів загальноосвітніх шкіл в університетах Федеративної Республіки Німеччина: стан і реалії*]. Kyiv: DKS tsentr [in Ukrainian].

7. Kartashova, L.A. Dosvid reformuvannia system pedahohichnoi osvity v Avstrii [*Experience of reforming pedagogical education systems in Austria*]. Retrived from: <https://repository.kristti.com.ua/handle/eiraise/469> [in Ukrainian].

8. Kovalchuk, V.Yu. (2006). Modernizatsiia profesiinoi ta svitohliadno-metodolohichnoi pidhotovky suchasnoho vchytelia [*Modernization of professional and philosophical and methodological training of the modern teacher*]. Extended abstract of candidate's thesis. Kyiv [in Ukrainian].

9. Avsheniuk, N.M. "et al." (2014). Kompetentnisnyi pidkhid do pidhotovky pedahohiv u zarubizhnykh krainakh: teoriia ta praktyka [*Competency approach to teacher training in foreign countries: theory and practice*]. Kirovohrad: Imeks-LTD [in Ukrainian].

10. Kotun, K.V. (2014). Pedahohichna osvita Finliandii u konteksti yevropeiskoho vymiru [*Pedagogical education in Finland in the context of the European dimension*]. Kyiv: Vyd. In-tu obdarovanoi dytyny [in Ukrainian].

11. Kiuchiuk, Dzh. R. Kyzy. (2017). Orhanizatsiino-pedahohichni umovy pidhotovky vchyteliv u vyshchych navchalnykh zakladakh Respubliky Turechchyna v umovakh intehratsiinykh protsesiv (druha polovyna XX – pochatok XXI stolittia) [*Organizational and pedagogical conditions of teacher training in higher educational institutions of the Republic of Turkey in the conditions of integration processes (second half of the 20th – beginning of the 21st century)*]. Candidate's thesis. Zhytomyr [in Ukrainian].

12. Lashchykhina, V.P. (2009). Rozvytok systemy pidhotovky pedahohichnykh kadriv u Frantsii (druha polovyna KhKh – pochatok KhKhI stolittia) [*Development of the system of training of pedagogical personnel in France (second half of the 20th – beginning of the 21st century)*]. Candidate's thesis. Kyiv [in Ukrainian].

13. Avsheniuk, N.M., Kudin, V.O., Ohienko, O.I. et al. (2011). Modernizatsiia pedahohichnoi osvity v yevropeiskomu ta yevroatlantychnomu osvitnomu prostori [*Modernization of teacher education in the European and Euro-Atlantic educational space*]. Kyiv: Pedahohichna dumka [in Ukrainian].

14. Natsionalna doktryna rozvytku osvity Ukrainy [*National doctrine of education development of Ukraine*]. Retrived from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text> (data zvernennia: 18.10.2022) [in Ukrainian].

15. Pavliuk, V.I. (2012). Pidhotovka maibutnikh uchyteliv u systemi bahatorivnevoi pedahohichnoi osvity v Kanadi [*Training of future teachers in the system of multi-level pedagogical education in Canada*]. Candidate's thesis. Uman [in Ukrainian].

16. Roliak, A.O. (2011). Profesiina pidhotovka vchyteliv u vyshchych navchalnykh zakladakh Danii [*Professional training of teachers in higher education institutions in Denmark*]. Candidate's thesis. Kyiv [in Ukrainian].

17. Sulyma, O.V. (2015). Profesiina pidhotovka vykhovateliv doshkilnykh zakladiv u systemi vyshchoi osvity Federatyvnoi Respubliky Nimechchyny [*Professional training of*

preschool teachers in the higher education system of the Federal Republic of Germany]. Candidate's thesis. Kyiv [in Ukrainian].

18. Department for Education and Skills/Teacher Training Agency. Qualifying to Teach: Professional Standards for Qualified Teacher Status and Requirements for Initial Teacher Training (2002). London: DFES [in English].

19. Development of Education in Austria 2013/2014. (2015) Vienna. Retrived from: www.bmbwk.gv.at [in English].

20. Mack, A. (2001). Kompetenzentwicklung / Tag der Lehre 2001. Innovatives Lehren und Lernen. Karlsruhe: Geschäftsstelle der Studienkommission für Hochschuldidaktik an Fachhochschulen in BadenWürttemberg [in German].

21. Ortenburger, A. (2010). Professionalisierung und Lehrerbildung. Zur Bedeutung professionsbezogener Einstellungsmuster für Studienwahl und Studienverläufe von Lehramtsstudierenden. Eine explorative Längsschnittstudie. Frankfurt am Main: Peter Lang [in German].

22. The Importance of Teaching. The Schools White Paper 2010. (2010). London: TSO [in English].

**SOSNOVA Miroslava**, Candidate of Pedagogical Sciences, Victories of Cyclic Committee of Pedagogical, Social and Humanitarian Disciplines, On the basis of the structural education of the "Dniprovsky Faculty of Engineering and Pedagogy, the sovereign educational institution of the foundation "Ukrainian State Chemical and Technological University".

#### **ANALYSIS OF HISTORICAL EXPERIENCE AND MODERN CONCEPT OF THE FUTURE TEACHERS TRAINING**

**Abstract.** *The article examines the analysis of historical experience and the modern concept of the future teachers training based on the examples of research on various aspects of teacher education in Ukraine and foreign countries: Great Britain, Germany, and the United States. It is noted that the main element in the content of pedagogical education is the theoretical and practical component in the preparation of the future teacher. The teacher of the 21st century is declared the bearer of social change. Orientation of society towards European standards and values, the best world traditions, require corresponding systemic changes in the field of education as well. The cornerstone of such changes is the improvement of the quality of the educational process in educational institutions, and therefore the quality of teacher training.*

*The author presents the concept of the future teachers training based on the experience of European standards. The progressive achievements of countries that demonstrate a high level of professional training of teachers, in accordance with world standards are of significant scientific interest; they have rich historical traditions of education, which contributes to their leading role in the field of science and education at the regional and global levels; they have accumulated considerable experience in the field of professional training of teachers in new socio-cultural conditions.*

*The key features of the professional training of teachers in the studied foreign countries at the beginning of the 21st century are substantiated: the expansion of the pedagogical practice component in the training of teachers; availability of several alternative ways of teachers training; creation of continuous professional development systems; updating the content of professional teacher training programs; transfer of professional development programs; strengthening of selection rules for pedagogical speciality; delegation of powers regarding certification and professional development.*

*The author notes that the training of a modern teacher must meet the requirements related to innovative activities, the modelling of the structure of such activities of the future teacher is needed, which forms the readiness to perceive, develop or use of the latest educational programs,*

*technologies and does not affect his professional position. No matter how time, values and trends change, a master teacher will always be in demand.*

**Key words:** *future teacher, foreign experience, concept of training, personally oriented pedagogy, innovative activity.*

*Одержано редакцією: 04.10.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р.*

УДК 159.796.016

DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-126-131

**СУНДУКОВА Ірина В'ячеславівна,**  
кандидат психологічних наук, доцент,  
доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання  
Центральноукраїнський державний університет  
ім. Володимира Винниченка  
ORCID 0000-0002-0130-0318

## **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ В УМОВАХ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

*У статті висвітлено розвиток емоційної стійкості, що забезпечується засобами, методичною основою яких є система впливів, спрямованих на формування комплексу вольових якостей, сукупність яких становить сутність емоційної стійкості особистості. Зазначено, що здоров'язбереження педагогів безпосередньо пов'язане з розвитком емоційної стійкості вчителів ще на етапі підготовки до професійної діяльності.*

*Охарактеризовано педагогічне забезпечення розвитку емоційної стійкості, що передбачає наявність системи знань про специфіку організації професійної діяльності педагога в умовах емоційної напруженості, з урахуванням особистісних особливостей учасників педагогічного процесу.*

**Ключові слова:** емоційна стійкість, професійна підготовка, аутотренінг, саморозвиток, фізичні вправи.

**Постановка проблеми.** В умовах нестабільної соціально-економічної та соціально-політичної ситуації в країні актуальною є проблема емоційної стійкості майбутніх педагогів, зокрема майбутніх учителів фізичної культури. Сьогодні існують дослідження (Л. М. Аболіна, А. А. Баранова, М. І. Дяченко, Л. А. Кандибовича, В. Л. Марищук, В. І. Смирнова), що свідчать про наявність напруженості у представників даної професії, пов'язаної із систематичними ситуаціями оцінки, частими і тривалими контактами з учнями, батьками, зниженням престижності педагогічної праці, високою ймовірністю виникнення ділових та міжособистісних конфліктів.

Синдром емоційного вигорання за відсутності систематичної роботи з його профілактики починає виявлятися у майбутніх педагогів ще під час навчання у закладах вищої освіти. Після переживання негативних емоцій у період навчання у багатьох студентів значно знижується мотивація до подальшого розвитку в педагогічній професії [3]. У силу цього вирішення багатьох питань здоров'язбереження педагогів безпосередньо пов'язане з розвитком емоційної стійкості вчителів ще на етапі підготовки до професійної діяльності.

Проблема збереження психологічного здоров'я педагогів стає особливо актуальною у сучасних умовах. Низка вчених відносить педагогічну діяльність до найбільш напружених в емоційному плані видів праці. Дослідження вчених (О. Ф. Жуков, Т. Р. Ковригіна, Л. М. Мітіна, Н. С. Россошанська, А. Д. Тяпкіна, Л. І. Уткіна та ін.) показують, що більшість учителів відчуває у школі стан сталого стресу, що є причиною неврозів.

Здоров'я особистості є найвищою цінністю, що виходить на перший план загальнонаціональної ідеї, та знайшло відображення у низці законодавчо-нормативних документів: Законі України «Про фізичну культуру і спорт», Державній цільовій соціальній програмі розвитку фізичної культури і спорту, Національній стратегії з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 р. «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація».

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз наукової літератури з проблеми дав змогу зробити висновок про те, що дослідження у цій галузі професійної підготовки майбутніх педагогів помітно відстають від вивчення питань загальних аспектів емоційної стійкості. Так, у роботах із проблеми емоційної стійкості, як правило, торкаються окремих її аспектів: управління поведінкою у стресових ситуаціях (Л. І. Анциферова, В. А. Бодров, Н. В. Волкова, Л. І. Дементій, С. К. Нартова-Бочавер, Р. Прайс, А. О. Прохоров, Х. Хекхаузен); емоційного регулювання діяльності (І. А. Васильєв, М. В. Чумаков); специфіки емоційної регуляції при порушеннях розвитку та психічних захворюваннях (Н. Л. Білопільська, Л. В. Кузнєцова, В. І. Лубовська, В. Б. Нікішина, У. В. Ульянов, С. Г. Шевченко). Проблема педагогічного забезпечення розвитку емоційної стійкості майбутніх педагогів окремо не розглядалася. Вивчення її окремих аспектів висвітлено у наукових працях О. А. Козакової, В. Є. Медведєвої, К. В. Пилипенко, А. А. Чернікової.

**Мета статті** – обґрунтувати засоби розвитку емоційної стійкості майбутніх учителів фізичної культури.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Процес професійної підготовки вчителів – це активний процес, у ході якого має відбуватися переосмислення студентами наявних знань. У зв'язку із цим процес професійного розвитку студентів повинен будуватися з урахуванням таких принципових позицій: відмови від прямої передачі знань та готових рішень проблемних професійних завдань; усвідомлення відсутності «правильних» і однозначних рішень цих завдань; рефлексії власного та чужого (викладача, колег-студентів) досвіду, його творчого переосмислення; послідовного переходу від вирішення нескладних професійних завдань до побудови більш широко структурованих альтернатив діяльності з послідовним збільшенням частки самостійності, що є ключовим підходом до розвитку емоційної стійкості майбутніх педагогів.

К. В. Пилипенко вважає, що структура емоційної стійкості включає п'ять підструктур: психофізіологічну, що є субстратом психічної діяльності; емоційно-вольову, що включає процеси саморегуляції особистості; адаптивну, спрямовану на особистісний та адаптаційний потенціал; когнітивно-рефлексивну, що відображає оцінку власних станів, почуттів, переживань, аналіз цих станів та формулювання відповідних висновків; соціально-перцептивну, що включає психологічну проникливість та її складники [5].

У структурі емоційної стійкості виділяються такі показники: індекс життєвої задоволеності та домінуючі емоційні стани (схильність до переживання страху, схильність до переживання гніву, ситуативна тривожність, особистісна тривожність, управління своїми емоціями та управління чужими емоціями) [7].

Розвиток емоційної стійкості майбутніх педагогів представлений комплексом педагогічних умов, що включає:

- організацію комфортної навчальної діяльності майбутнього педагога;
- орієнтацію майбутнього вчителя на толерантне спілкування;
- застосування методів розвитку емоційної стійкості;
- реалізацію програми спецкурсу «Емоційна стійкість у навчальному процесі» [6].

Психолого-педагогічні умови, що сприяють розвитку емоційної стійкості майбутнього вчителя:

- спрямованість навчання на усвідомлення майбутнім учителем необхідності розвитку емоційної стійкості;
- формування у майбутнього вчителя готовності до розвитку та саморозвитку емоційної стійкості;
- поетапність реалізації технології розвитку емоційної стійкості майбутнього вчителя;
- діагностичне забезпечення процесу розвитку емоційної стійкості майбутнього вчителя;
- включення майбутніх учителів у наближені обставини професійної діяльності;



– реалізація спілкування та педагогічної взаємодії, заснованої на засадах співробітництва, діалогу та суб'єкт-суб'єктних відносин;

– використання активних методів навчання [1].

Формування та розвиток емоційної стійкості забезпечується засобами, методичною основою яких є система впливів, спрямованих на формування комплексу вольових якостей, сукупність яких становить сутність емоційної стійкості особистості. Основними засобами для вирішення цих завдань служать фізичні вправи, види спорту, що вимагають подолання труднощів, адекватних труднощів виробничого середовища, вправи, що моделюють різні стресові ситуації та викликають мобілізацію всіх сил студентів.

Ефективним способом розвитку емоційної стійкості є моделювання емоційної напруги, що виникає у результаті професійної діяльності. Він ґрунтується на тому, що більшість емоцій, що виникають у людини в емоційно напружених ситуаціях у роботі та побуті, можна пояснити одним із трьох моментів їх поєднанням. Так, до першої групи відносяться фактори новизни, незвичності, раптовості; до другої – тимчасові фактори: дефіцит часу, збільшення темпу діяльності, поєднання двох видів діяльності, уведення перешкод (як окремих випадків поєднання); до третьої групи відносяться прийоми, пов'язані зі зміною мотивації, створення конфліктних ситуацій [7].

У науково-методичній літературі є відомості про можливість розвитку емоційної стійкості у вигляді певних форм корекції. Вона може здійснюватися різними способами: фармакологічним (лікарським) впливом, фізіотерапевтичними засобами і методами психокорекції. Фармакологічну корекцію, безсумнівно, можуть призначати і проводити лише фахівці з медичною освітою. Вона включає використання переважно заспокійливих засобів, засобів для ослаблення ушкодження клітинних мембран, засобів профілактики ушкоджень серця. Фізіотерапевтична корекція застосовує оздоровчі фізичні тренування, загартовувальні процедури та інші дії. Психокорекція застосовує різноманітні зовнішні розслаблюючі дії (музикотерапія, арттерапія, ароматерапія, масаж та ін.).

Серед таких впливів особливе місце займає словесний вплив, оскільки він може надавати як травмуючу дію на тіло і психіку, так і лікувальну. Оздоровлююча дія слова яскраво проявляється у психокорекційній методиці аутогенного тренування [4]. Це метод впливу на психічний і фізичний стан організму, заснований на усвідомленому словесному самонавіюванні, у якому досягається максимальне розслаблення м'язів. За неї досягається регуляція емоційних станів нервово-психічної напруги та супроводжуваних її вегетативних проявів. Аутотренінг майже не має протипоказань, його успішно може застосовувати для себе кожна людина. Виняток – гострі психічні стани та зниження інтелекту [3].

Одним із джерел зародження ідеї аутогенних тренувань стала давньоіндійська система йогов. Накопичений ними досвід свідчить про тісний взаємозв'язок духовного та фізичного стану людини, а також про можливості за допомогою спеціальних фізичних прийомів і самонавіювання впливати на психіку людини.

В аутогенних тренуваннях використовуються три основні шляхи впливу на стан нервової системи:

*Перший* і найбільш важливий пов'язаний з особливостями впливу тону м'язів на центральну нервову систему. Відомо, що психічний стан людини певним чином виявляється у характері подиху, у міміці й жестах і накладає своєрідний відбиток на мимовільні рухи людини.

*Другий* шлях впливу на нервову систему пов'язаний із використанням активної ролі уявлень, почуттєвих образів. Як відомо, почуттєвий образ – досить активний інструмент впливу на психічний стан і здоров'я людини. На цій основі побудовано один із сучасних напрямів у психології, пов'язаний із позитивною мотивацією.

*Третій* шлях впливу на психофізіологічні функції організму пов'язаний із регулюючою і програмуючою роллю слова. Характер цього впливу визначається значенням змістом слів [8].

Успішне застосування аутогенних тренувань потребує від людини попереднього вироблення певних психічних і фізичних навичок, які являють собою своєрідну абетку аутотренінгу, що включає керування увагою, оперування почуттєвими образами, словесні навіювання, регуляцію м'язового тону та керування ритмом подиху.

У процесі виконання вправ аутогенного тренування в особистості мінімізуються енерговитрати на підтримку м'язового тону, що веде до найбільш швидкого відпочинку і становить основу ефекту «відновлення» [8].

Процес педагогічного забезпечення розвитку емоційної стійкості студентів із погляду його цілеспрямованої організації необхідно вибудовувати у двох напрямках:

1) Педагогічне забезпечення розвитку емоційної стійкості, що передбачає наявність системи знань про специфіку організації професійної діяльності педагога в умовах емоційної напруженості, з урахуванням особистісних особливостей учасників педагогічного процесу, а також наявність у студентів професійної спрямованості на освоєння прийомів регуляції складних емоційних та поведінкових станів, підготовку до подолання професійних труднощів, пов'язаних зі складними педагогічними ситуаціями.

2) Педагогічне забезпечення саморозвитку емоційної стійкості. Саморозвиток – це регулярна робота над собою, розвиток та вдосконалення нових і вже існуючих якостей. Відповідно, педагогічне забезпечення саморозвитку емоційної стійкості передбачає формування усвідомленої необхідності володіння прийомами саморегуляції, умінь використовувати їх у практичній діяльності.

Таким чином, розуміючи під процесом педагогічного забезпечення вид професійної діяльності, що передбачає активізацію особистісних та інституційних ресурсів, необхідних для реалізації ефективності того чи іншого процесу (під ресурсом у цьому разі ми розуміємо засоби та умови, які можуть бути задіяні для досягнення мети), педагогічного забезпечення розвитку емоційної стійкості майбутніх педагогів має бути спрямоване на розвиток здатності майбутніх вчителів фізичної культури до саморегуляції, готовності до конструктивної взаємодії з учасниками педагогічного процесу, у тому числі у складних емоційних ситуаціях.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Емоційна стійкість педагога є професійно значущою якістю особистості, що дає змогу контролювати прояв емоцій та адекватно діяти у напружених емоційних ситуаціях практичної педагогічної діяльності. Вона зменшує негативний вплив сильних емоційних впливів та попереджає стрес. Усвідомлення цього вимагає подальших досліджень у проведенні цілеспрямованої роботи з розвитку емоційної стійкості майбутніх педагогів як професійно-значущої якості.

#### Список використаних джерел

1. Аршава І. Ф. Емоційна стійкість людини та її діагностик: монографія. Дніпропетровськ: ДНУ, 2006. 336 с.
2. Гринченко І. Б. Сучасні напрями впровадження інновацій у професійну підготовку майбутніх учителів фізичної культури. *Вища освіта України. Теоретичний та науково-методичний часопис. Додаток 3. Т. VII. Тематичний випуск: Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору*. Київ: Гнозис, 2011. С. 84–93.
3. Науменко Ю. В. Здоровьесберегающая деятельность школы. *Педагогика*. 2005. № 6. С. 37–44.
4. Оржеховська В. М. Здоров'язбережувальне навчання і виховання: проблеми, пошук. *Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. Психологопедагогічні науки*. 2011. № 4. С. 29–31.
5. Пилипенко К. В. Формування емоційної стійкості як професійно важливої якості майбутнього практичного психолога: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07 «Педагогічна та вікова психологія». Київ, 2010. 160 с.
6. Чебыкин А. Я. Проблема эмоциональной устойчивости. Одесса: Южноукраинский педагогический университет им. К. Д. Ушинского, 1995. 195 с.

7. Шевчишена О. В. Проблема емоційної стійкості в контексті професійного здоров'я вчителя. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія «Педагогічні та психологічні науки»*. 2014. № 4. С. 531–540.

8. Шульц И. Г. Аутогенная тренировка. Медицина, 1985. 32 с.

### References

1. Pervyy Arshava, I.F. Emotsional'naya ustoychivost' cheloveka i yego diagnostika: monografiya. Dnepropetrovsk: Izd-vo DNU, 2006. 336 s. [in Ukrainian].

2. Grinchenko, I.B. Sovremennyye napravleniya vnedreniya innovatsiy v professional'nyu podgotovku budushchikh uchiteley fizicheskoy kul'tury. Vyssheye obrazovaniye Ukrainy. Teoreticheskyy i nauchno metodicheskyy zhurnal. Prilozheniye 3, T. VII. Tematicheskyy vypusk: Vyssheye obrazovaniye Ukrainy v kontekste integratsii v yevropeyskoye obrazovatel'noye prostranstvo. K.: Gnozis, 2011. S. 84-93. [in Ukrainian].

3. Naumenko, Yu. V. Zdorov'yesberegayushchaya deyatel'nost' shkoly. Pedagogika. 2005. №6. S. 37-44.

4. Orzhekhovskaya, V.M. Zdorov'yesberegayushcheye obucheniye i vospitaniye: problemy, poisk. Nauchnyye zapiski NIU im. Gogolya: Psikhologopedagogicheskiye nauki. 2011. №4. S. 29-31. [in Ukrainian].

5. Pilipenko, K.V. Formirovaniye emotsional'noy stoykosti kak professional'no vazhnogo kachestva budushchego prakticheskogo psikhologa: dis. ... kand. psikhol. nauk: spets.: 19.00.07 "Pedagogicheskaya i vozrastnaya psikhologiya". Kiyev, 2010. 160 s. [in Ukrainian].

6. Chebykin, A.Ya. Neuvyazka emotsional'noy ustoychivosti. Odessa: Yuzhnoukrainskiy pedagogicheskyy universitet im. K. D. Ushinskogo, 1995. 195 s. [in Ukrainian].

7. Shevchishena, O.V. Problema emotsional'noy stoykosti v kontekste professional'nogo zdorov'ya uchitelya. Sbornik nauchnykh trudov Gosudarstvennoy pogranychnoy sluzhby Ukrainy. Ser.: Pedagogicheskiye i psikhologicheskiye nauki 2014. №4. S. 531-540. [in Ukrainian].

8. Shul'ts, Y.H. Autohennaya trenyrovka. Medytsyna, 1985. 32 s.

**SUNDUKOVA Iryna**, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Physical Education Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University.

### ENSURING EMOTIONAL RESISTANCE IN CONDITIONS OF HEALTH CARE OF FUTURE PHYSICAL EDUCATION TEACHERS

**Abstract.** *The article highlights the development of emotional stability, which is provided by means, the methodical basis of which is a system of influences aimed at the formation of a complex of volitional qualities, the totality of which constitutes the essence of emotional stability of an individual. It is noted that the health care of teachers is directly related to the development of emotional stability of teachers even at the stage of preparation for professional activity.*

*Pedagogical support for the development of emotional stability is characterized, which involves the presence of a system of knowledge about the specifics of the organization of a teacher's professional activity in conditions of emotional tension, taking into account the personal characteristics of participants in the pedagogical process.*

*The structure of emotional stability is highlighted, which includes five substructures: psychophysiological, which is the substrate of mental activity; emotional and volitional, which includes the processes of self-regulation of the individual; adaptive, aimed at personal and adaptive potential; cognitive-reflexive, which reflects the assessment of one's own states, feelings, experiences, analysis of these states and formulation of relevant conclusions; socio-perceptive, which includes psychological insight and its components. The development of emotional stability of future teachers is represented by a complex of pedagogical conditions, which includes the*

*following: organization of comfortable educational activities of the future teacher; the future teacher's orientation towards tolerant communication; application of methods of developing emotional stability; implementation of the special course program "Emotional stability in the educational process".*

*Emotional stability is aimed at developing the ability of future physical education teachers for self-regulation, readiness for constructive interaction with participants in the pedagogical process, including in difficult emotional situations.*

**Key words:** *emotional stability, professional training, self-training, self-development, physical exercises.*

*Одержано редакцією: 09.09.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р.*

УДК 37.013.74:656.7.022

DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-132-139

**СУРКОВА Катерина Вікторівна,**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
завідувач кафедри фізико-математичних дисциплін  
та застосування інформаційних технологій  
в авіаційних системах,  
Льотна академія  
Національного авіаційного університету  
ORCID 0000-0002-1388-7611

**ЛОМАКІНА Марина Євгеніївна,**

кандидат педагогічних наук, доцент НАУ,  
доцент кафедри професійної  
та авіаційної мовної підготовки,  
Льотна академія  
Національного авіаційного університету  
ORCID 0000-0001-5466-8354

**ДАНИЛКО Оксана Григорівна,**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри фізико-математичних дисциплін  
та застосування інформаційних технологій  
в авіаційних системах,  
Льотна академія  
Національного авіаційного університету  
ORCID 0000-0002-7942-8012

### **КОМПОНЕНТИ МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ ЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ АВІАДИСПЕТЧЕРІВ**

*Статтю присвячено розгляду та обґрунтуванню компонентів моделі формування емоційної стійкості авіадиспетчерів. На основі чисельних наукових досліджень щодо емоційної стійкості, її впливу на професійну діяльність авіадиспетчерів, методів визначення, оцінки емоційного стану виявлено компоненти моделі формування емоційної стійкості авіадиспетчерів, визначено умови реалізації цього процесу.*

**Ключові слова:** авіадиспетчер, управління повітряним рухом, емоційна стійкість, професійна підготовка.

**Постановка проблеми.** Прийняття правильного рішення в екстремальних умовах позаштатних ситуацій багато в чому залежить від емоційного стану авіаційних фахівців, які управляють повітряним рухом (УПР). Диспетчери УПР відповідають за надання своєчасних і правильних рекомендацій у складних ситуаціях повітряного руху. Для виконання таких завдань авіадиспетчер повинен мати емоційну стійкість, зобов'язаний володіти оперативною інформацією щодо розвитку позаштатної ситуації та поточного емоційного стану людини-оператора, що управляє повітряним судном.

Високі психоемоційні та інтелектуальні навантаження на диспетчерів УПР потребують не лише володіння відповідними професійними знаннями, уміннями та навичками, а й сукупністю професійно важливих якостей, серед яких – емоційна стійкість, логічне та оперативне мислення, увага та всі інші, які сприяють формуванню готовності до діяльності в екстремальних умовах.

Емоційна стійкість є однією з найважливіших якостей під час управління повітряним рухом, саме тому необхідно починати формувати її вже у процесі навчальної діяльності майбутніх авіадиспетчерів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У ході аналізу наукових робіт, авіаційних документів виявлено компоненти моделі формування емоційної стійкості авіадиспетчерів. Проаналізовано наукові роботи з емоційного стану авіаційних операторів (В. К. Вілюнас, М. І. Дьяченко, І. В. Єльшов, Д. А. Євстигнєєв, О. В. Зінькова, В. О. Карнаухов, Г. В. Ложкин, Р. М. Макаров, О. М. Медведенко, М. Ф. Михайлік, О. М. Рева, К. К. Платонов, Т. Ф. Шмельова, О. І. Чайка); впливу емоційного інтелекту на роботу операторів у системі «людина – машина», а також способи оптимізації операторської діяльності (І. М. Андрєєва, Р. Е. Ельбура, Т. О. Запорожець, Р. Кудрин, А. І. Прохорова, Т. О. Хілл); критеріїв оцінок проявів емоційної напруги, а також визначення емоційного стану (І. М. Галян, О. В. Дацун, Є. П. Ільїн, М. В. Лемак, А. В. Мощенко, Т. А. Немчин); психології стресу і методів корекції та самокорекції (Л. Г. Дикая, М. І. Дяченко, І. В. Єльшов, О. В. Зінькова, В. І. Медведєв, Ю. В. Щербатих); формування професійних якостей (Є. А. Антонова, О. М. Васюкович, Р. М. Макаров, В. Є. Медведева, І. Б. Свеженцева, Т. О. Хілл).

Зарубіжними науковцями проведено цікаве дослідження, що демонструє, як складність професійних завдань авіадиспетчерів впливає на емоційний стан, когнітивне навантаження та виконання завдань. Результати вказують на те, що складність завдання УПР безпосередньо впливає на когнітивне навантаження, а також на емоційне навантаження, своєю чергою, це впливає на продуктивність діяльності [1].

Aaron J. Soug досліджував емоційні стани та поточні сприйняття рівнів стресу у студентів, що вивчають курс УПР, а також рівень їхніх операційних помилок. Виявилося, що відчуття стресу пов'язане з частотою операційних помилок [2].

У результаті аналізу наукових робіт встановлено, що роль емоційної напруги під час підготовки майбутніх авіадиспетчерів, методів корегування та самокорегування цього небажаного стану залишається недостатньо дослідженою як у теоретичному, так і в емпіричному плані. Розроблення моделі формування емоційної стійкості авіадиспетчерів, її експериментальне обґрунтування є актуальним питанням професійної авіаційної педагогіки.

**Метою** публікації є розгляд та обґрунтування компонентів моделі формування емоційної стійкості авіадиспетчерів.

**Виклад основного матеріалу.** Специфіка професійної діяльності авіадиспетчера передбачає наявність професійно таких важливих якостей, як: уважність, швидке переключення уваги, хороша зорова та слухова пам'ять, стійкість до впливу стресів, втоми, здатність приймати адекватні рішення в екстремальних умовах, здатність в уяві оперувати об'єктами у тривимірному просторі, здатність до планування дій, здатність до швидкого виконання математичних операцій [3].

Дослідження науковців показали, що під час підготовки до парирования відмов, віднесених до категорії стресогенних, у курсантів передусім необхідно розвивати такі якості, як емоційна стійкість, загальнофізичні якості (витривалість, силу, швидкість, морально-вольові якості: рішучість, наполегливість, сміливість) та ін. [4].

П. Б. Зільберман визначив емоційну стійкість як інтегральну особливість особистості (психіки), що характеризується такою взаємодією емоційних, вольових, інтелектуальних, мотиваційних компонентів психічної діяльності, яка забезпечує оптимальне успішне досягнення мети діяльності у складних емотивних ситуаціях [5].

Емоційна стійкість є складним соціально-психологічним явищем, у структурі якого можна виділити низку компонентів, що визначають ступінь її сформованості: мотиваційно-ціннісний, когнітивний, емоційно-особистісний, практико-дієвий [6].

Таким чином, емоційна стійкість є професійно важливою якістю майбутнього авіадиспетчера, процес її формування є необхідною умовою готовності авіадиспетчера до

подальшої професійної діяльності. Необхідність формування емоційної стійкості майбутнього авіадиспетчера визначається особливостями професійної діяльності авіадиспетчера, напруженістю і інтенсивністю психоемоційного стану під час виконання професійних обов'язків, підвищеною моральною відповідальністю за результат своєї діяльності.

Із метою розкриття процесу формування емоційної стійкості і реалізації психолого-педагогічних умов розроблено модель формування емоційної стійкості авіадиспетчерів (рис. 1).

Формування і розвиток емоційної стійкості вимагає чіткого визначення цілей і завдань кожного з етапів навчання, серед яких слід виділити підготовчий, основний, контрольний, коригувальний. Виділення етапів проводиться відповідно до побудованої моделі формування емоційної стійкості.

Підготовчий етап надає базисні орієнтири формування емоційної стійкості майбутніх авіадиспетчерів і є основою для подальших дій. Він включає у себе діагностику наявної емоційної стійкості у курсантів; визначення методів і форм організації навчальної діяльності курсантів, адекватної рівню розвитку їхніх індивідуально-психологічних особливостей.

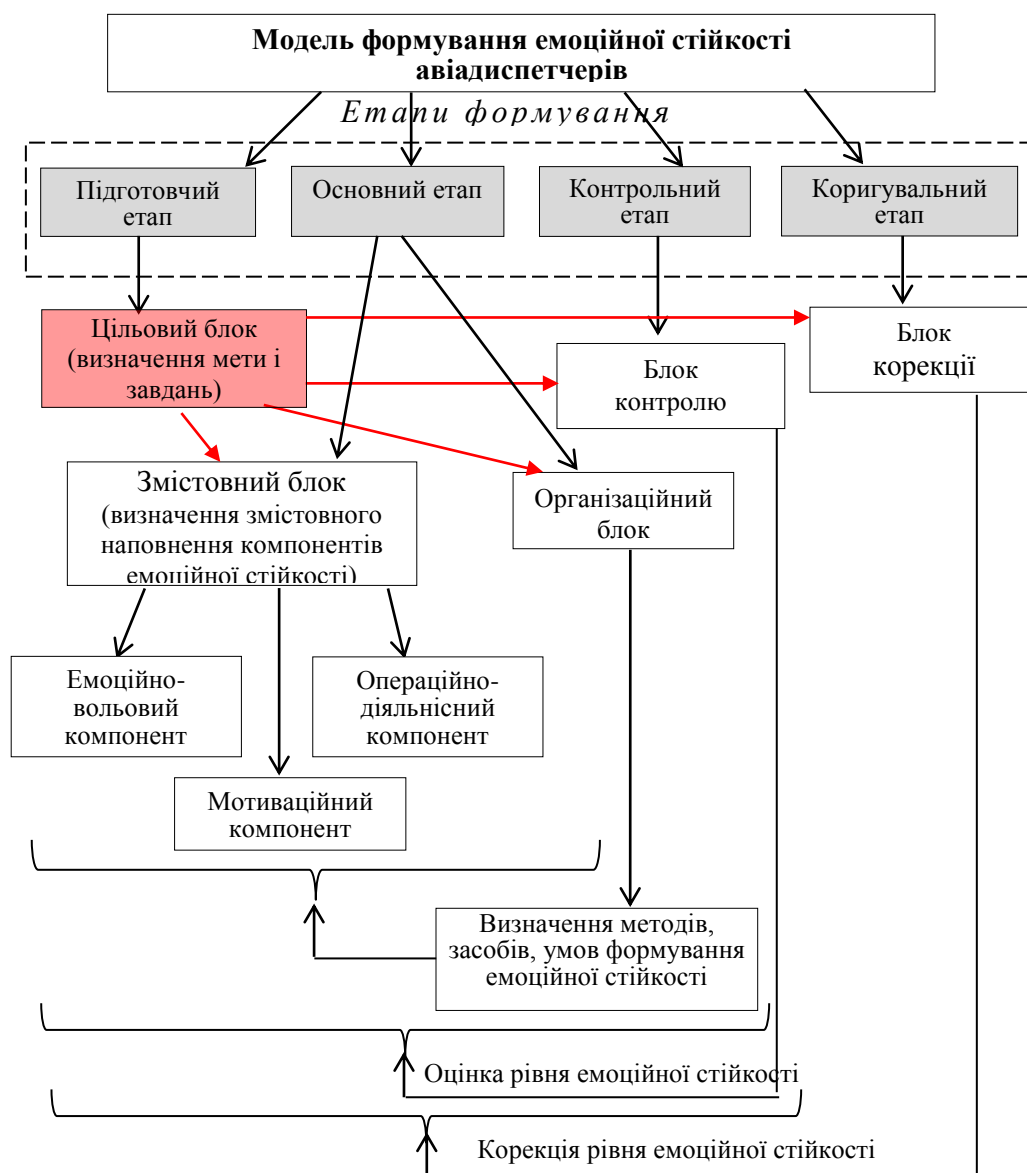


Рис. 1 Компоненти моделі

Основний етап підготовки спрямований на формування емоційної стійкості з

особистісною участю курсанта у цій діяльності на основі актуалізації змісту і цілей, адекватних навчальній активності. У цьому разі формуючу діяльність не можна уявити без спільної роботи викладача і курсанта. Це зумовлює прийняття як основи пропонованої моделі формування емоційної стійкості цілого комплексу педагогічних впливів і взаємодій. Відбір конкретних педагогічних прийомів варіюється залежно від постановки завдань на підготовчому етапі. У процесі формування емоційної стійкості курсантів надається велике значення методам мотивації (спрямування курсантів на досягнення успіху в навчальній діяльності, формування мотиваційного складника) як максимально ефективних під час вирішення сформульованих завдань.

Контрольний етап характеризується включенням курсантів у процес формування емоційної стійкості. На ньому підводяться підсумки формування емоційної стійкості, реалізується моніторингова діяльність викладача з визначення рівня емоційної стійкості курсантів. Курсантами, своєю чергою, проводиться корекція вже засвоєних професійних знань, умінь і навичок у формі самоконтролю.

Корегувальний етап спрямовано на корекцію наявного емоційного стану курсанта у разі виявлення недостатнього рівня сформованості емоційної стійкості. На цьому етапі проходить спільна робота викладача і курсанта. Викладач надає рекомендації стосовно корегування емоційно-вольового, операційно-діяльнісного, мотиваційного компоненту залежно від результатів контролю. Курсанти проводять корекцію недостатнього рівня сформованості емоційної стійкості у формі самокорекції.

Модель формування емоційної стійкості авіадиспетчерів представлена такими структурними блоками: цільовий – установлюються цілі і завдання формування емоційної стійкості; змістовний – відбувається визначення змістовного наповнення компонентів емоційної стійкості; організаційний – виявляються педагогічні умови і технологічні складники формування емоційної стійкості; блок контролю – відповідає за визначення рівня сформованості емоційної стійкості; блок корекції – згідно з результатами блоку контролю проводиться корекція, самокорекція та профілактика емоційного стану.

Завдання: формування мотиваційно-ціннісних основ емоційної стійкості; збагачення знань з основ саморегуляції; формування якостей майбутнього професіонала, які сприяють емоційній стійкості і забезпеченню позитивної спрямованості емоційних проявів; розвиток навичок самоконтролю та саморегуляції.

Учені розглядають такі види емоційної стійкості: емоційно-вольову, емоційно-моторну, емоційно-сенсорну. У разі виникнення емоційної напруги, викликаній екстремальними умовами, спостерігаються фізіологічні (зміна пульсу, забарвлення обличчя, потовиділення, напруга м'язів і т. д.) та психічні (зміна емоційно-моторної та емоційно-сенсорної стійкості, уваги, пам'яті, мислення, поява імпульсивних дій тощо) прояви [4].

Формування емоційної стійкості потребує включення у змістовну частину моделі емоційно-вольового компоненту (володіння особистості своїми досить сильними емоціями), операційно-діяльнісного компоненту (володіння особистості професійними знаннями, навичками, уміннями), мотиваційного компоненту (володіння особистістю позитивною мотивацією на майбутню професію). Такі компоненти виділено на основі аналізу наукової літератури (Є. А. Антонова, О. М. Васюкович, М. І. Дяченко, Д. А. Євстигнєєв, О. В. Зінькова, В. О. Карнаухов, Р. Н. Макаров, В. Е. Медведева, М. Ф. Михайлік, К. К. Платонов, Т. О. Хілл, О. І. Чайка та ін.).

Емоційно-вольовий компонент визначає ступінь вольового володіння курсантами своїми емоціями та активності майбутніх авіадиспетчерів у навчальній діяльності. Показники: адекватна самооцінка майбутніми авіадиспетчерами власного рівня сформованості професійних умінь; усвідомлення особистої відповідальності за результати майбутньої професійної діяльності; виявлення вміння протистояти реальній небезпеці, проявляти психологічну витривалість і стійкість, вольовими зусиллями долати негативні почуття і психічні стани, здатність до саморегуляції негативного емоційного стану.



Мотиваційний компонент передбачає розуміння курсантами необхідності формування емоційної стійкості. Цей компонент виражає позитивний інтерес до майбутньої професійної діяльності у нестандартних ситуаціях, наявність мотивів та потреб у професійному становленні, усвідомлення суспільної значущості майбутньої професії; прагнення до розвитку та вдосконалення своїх знань, умінь та навичок. Показники: цілі, мотиви та потреби формування емоційної стійкості; наявність мотивації на досягнення ситуації успіху; здатність до самореалізації власних можливостей; потреба у формуванні пізнавального інтересу майбутніх авіадиспетчерів до вивчення процедур УПР у нестандартних ситуаціях.

Операційно-діяльнісний компонент спрямований на сприйняття і закріплення професійних знань, практичних навичок і вмінь під час навчальної діяльності. Компонент характеризується стійким ставленням майбутніх авіадиспетчерів до професійної діяльності, тобто курсанти мають володіти системою необхідних для майбутньої діяльності вмінь; у них має бути сформована емоційна стійкість застосовувати знання та набуті вміння у нестандартних ситуаціях професійної діяльності. Показниками цього компоненту є уміння та навички, необхідні для виконання професійних завдань у нестандартних ситуаціях, а також уміння самоконтролю та саморегуляції негативного емоційного стану під час виконання професійних завдань у нестандартних ситуаціях.

Складником, що безпосередньо впливає на роботу всієї моделі, є організаційний блок, який конкретизує комплекс педагогічних методів, умов формування емоційної стійкості; методи, умови, засоби змінюються у ході реалізації моделі і при цьому впливають на її подальше функціонування.

Психолого-педагогічні умови якісно характеризують чинники, процеси та явища освітнього середовища, необхідні для організації діяльності; являють собою сукупність об'єктивних можливостей, обставин педагогічного процесу, цілеспрямовано створених і реалізованих для вирішення конкретного педагогічного завдання; комплекс заходів, що сприяють підвищенню ефективності даного процесу [6].

Умови процесу формування емоційної стійкості авіадиспетчерів:

– професійно орієнтовані, що спрямовані на врахування вимог професійної діяльності під час організації процесу навчання майбутніх авіадиспетчерів, чітку орієнтацію курсантів на майбутню професію, знання її цілей, завдань, напрямів, можливих труднощів під час реалізації професійних завдань; закріплення знань у рамках практичного застосування вивчених методик і технік саморегуляції;

– інтеграційні умови, що включають забезпечення міжпредметних зв'язків дисциплін професійного спрямування, сумісного застосування методів професійної підготовки й методів корекції та профілактики напруженого емоційного стану, а також володіння курсантами змістом поняття «емоційна стійкість».

Розглянемо методи формування емоційної стійкості авіадиспетчерів, які сформовано на основі аналізу наукових робіт (рис. 2). У професійній авіаційній педагогіці науковцями напрацьовано ефективні методи навчання авіаційних операторів [4].



**Рис. 2 Методи формування емоційної стійкості авіадиспетчерів**

До методів професійної підготовки віднесено: методи мотиваційної підготовки, методи програмовано-алгоритмізовані та проблемного навчання, метод строгої регламентації

і часового обмеження освоюваних дій, метод додаткового психофізіологічного навантаження на тлі основної діяльності, метод ритмічного зростання психофізіологічного навантаження на тлі основної діяльності, методи загальної фізичної підготовки, методи спеціальної фізичної підготовки.

Блок контролю надає критерії, показники і рівні сформованості емоційної стійкості майбутнього авіадиспетчера в процесі професійної підготовки. Ефективність формування емоційної стійкості майбутнього авіадиспетчера потребує визначення критеріїв і показників розвитку даного процесу, що дають змогу фіксувати й аналізувати його.

Критеріями оцінки вибрано зовнішні ознаки емоційного стану: зміни міміки обличчя; зміни статичної пози; тремор; особливості мови; прояви з боку вегетативних систем.

Показниками емоційного стану, згідно з дослідженнями науковців, вибрано показники емоційно-вольові, мотиваційні, діяльнісні, які у своїй єдності і створюють емоційну стійкість.

Так, наприклад, емоційно-вольовими показниками емоційної стійкості є: уміння зберігати спокій, самовладання, витримка, здатність зберігати високу продуктивність у роботі під час складних, напружених і нестандартних ситуацій.

Наступним питанням для розгляду є виявлення рівнів сформованості емоційної стійкості. На основі критеріїв і показників емоційної стійкості були розроблені рівні сформованості емоційної стійкості: низький, середній, високий. Низький рівень відповідає по шкалі оцінювання «1–3», середній – «4», високий – «5».

Приклад оцінювання емоційного стану за ознакою «Зміни статичної пози» наведено в табл. 1.

Таблиця 1

#### Рівні сформованості емоційної стійкості

Ознака емоційної напруги	Рівень	Шкала оцінювання
<b>Зміна статичної пози</b>		<b>1 - 5</b>
Пози зручні, невимушені, виправдані обставинами	високий	5
Пози зручні, виправдані обставини, але дещо напружені	середній	4
Пози зручні, прагнення до їх не виправданої зміни	низький	3
Пози незручні, часта їх зміна	низький	2
Пози незручні, незмінні, застигли статичні положення	низький	1

Блок корекції залежно від сформованості емоційної стійкості майбутнього авіадиспетчера в процесі професійної підготовки надає рекомендації зі змісту, методів, засобів корегування небажаного емоційного стану.

Комплекс засобів корекції повинен відповідати методам корекції, а саме методам професійної підготовки, що зазначені вище. Так, програмовано-алгоритмізовані методи, реалізовані у засобах (опорні конспекти з професійно орієнтованих дисциплін, плакати, відео- та аудіозасоби, бланки корекційних завдань, автоматизована навчальна система з радіообміну), дають змогу корегувати знання, навички, уміння з алгоритмів ОПР як в очікуваних, так і в екстремальних ситуаціях професійної діяльності [7].

Окрім методів професійної підготовки, на цьому етапі слід використовувати методи корегування емоційного стану під час виконання професійних завдань: візуалізаційна техніка, дихальна техніка, техніка активної м'язової релаксації:

Використовуються методи профілактики напруженого емоційного стану: метод особистісного розвитку, метод аутотренінгу, метод ідеомоторного тренування, заняття спортом, щоденні прогулянки.

Розроблена модель формування емоційної стійкості авіадиспетчерів під час реалізації її в професійної підготовки повинна сформулювати: стійкі мотиви щодо вибору професії;

спрямованість на майбутню професійну діяльність; об'єктивну самооцінку професійно важливих якостей авіадиспетчера; вміння працювати над самовдосконаленням; установку на активні й цілеспрямовані дії; налаштування на адекватну поведінку в умовах розв'язання складних професійних завдань; здатність до саморегуляції негативного емоційного стану; стан задоволеності вибором професії.

Усе вищеперераховане і є показниками сформованої емоційної стійкості авіадиспетчерів.

**Висновки.** Запропонована модель формування емоційної стійкості авіадиспетчерів поки що має узагальнений теоретичний характер та потребує доопрацювання. Подальшими напрямками дослідження є осмислення та обґрунтування всіх компонентів моделі, можливо використання експертних методів; доопрацювання всіх компонентів, їх подальша структуризація; більш детальне розроблення змістовного наповнення процесу формування; конкретизація методів контролю та ін.

### Список використаних джерел

1. Truschzinski M., Betella A., Brunnett G., Verschure Paul F.M.J. Emotional and cognitive influences in air traffic controller tasks: An investigation using a virtual environment? URL: [https://www.researchgate.net/publication/323426315\\_Emotional\\_and\\_cognitive\\_influences\\_in\\_air\\_traffic\\_controller\\_tasks\\_An\\_investigation\\_using\\_a\\_virtual\\_environment](https://www.researchgate.net/publication/323426315_Emotional_and_cognitive_influences_in_air_traffic_controller_tasks_An_investigation_using_a_virtual_environment) (дата звернення: 20.08.2022).

2. Aaron J. Sour. Self-Reported Emotional States and Air Traffic Controller Operational Error Rates in Advanced Air Traffic Control Students. URL: <https://commons.und.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1353&context=theses> (дата звернення: 21.08.2022).

3. Спеціалізований вебресурс «Професія – авіадиспетчер». URL: <https://hr.ukosatse.ua> (дата звернення: 17.08.2022).

4. Макаров Р. Н., Неделько С. Н., Бамбуркин А. П., Григорецкий В. А. Авиационная педагогика: учебник. Москва – Кировоград: МНАПЧАК, ГЛАУ, 2005. 433 с.

5. Зильберман Н. Б. Эмоциональная устойчивость оператора. *Очерки психологии труда оператора* / под ред. проф. Е.А. Милеряна. Наука, 1974. 308 с.

6. Медведева В. Е. Психологические особенности формирования эмоциональной устойчивости у студентов-конфликтологов в вузе. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-osobennosti-formirovaniya-emotsionalnoy-ustoychivosti-u-studentov-konfliktologov-v-vuze> (дата звернення: 10.09.2022).

7. Ломакіна М. Є., Суркова К. В., Сурков К. Ю. Засоби корекції професійної підготовки майбутніх авіадиспетчерів. *Науковий вісник Львівської академії. Серія «Педагогічні науки»*. 2018. Вип. 4. С. 138–144.

### References

1. Truschzinski, M., Betella, A., Brunnett, G., Verschure Paul, F.M.J. *Emotional and Cognitive Influences in Air Traffic Controller's Tasks: An Investigation Using a Virtual Environment?* Retrived from: [https://www.researchgate.net/publication/323426315\\_Emotional\\_and\\_cognitive\\_influences\\_in\\_air\\_traffic\\_controller\\_tasks\\_An\\_investigation\\_using\\_a\\_virtual\\_environment](https://www.researchgate.net/publication/323426315_Emotional_and_cognitive_influences_in_air_traffic_controller_tasks_An_investigation_using_a_virtual_environment) (application date: 20.08.2022).

2. Aaron, J. Sour. *Self-Reported Emotional States and Air Traffic Controller Operational Error Rates in Advanced Air Traffic Control Students*. Retrived from: <https://commons.und.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1353&context=theses> (application date: 21.08.2022).

3. *Specialized web resource "Profession - air traffic controller"* (Spetsializovanyi veb-resurs "Profesiia - aviadyspetcher"). Retrived from: <https://hr.ukosatse.ua> (application date: 17.08.2022).

4. Makarov, R.N., Nedel'ko, S.N., Bamburkin, A.P., Grigoreckij, V.A. (2005). *Aviation*

*Pedagogy: Textbook.* (Aviacionnaya pedagogika: Uchebnik). Moskva - Kirovograd: MNAPCHAK, GLAU. [in Ukrainian].

5. Zil'berman, N.B. (1974). *The Operator's Emotional Stability. Essays on the Psychology of Operator's Labor* (Emocional'naya ustojchivost' operatora. Ocherki psihologii truda operatora viation pedagogy: Textbook). Nauka.

6. Medvedeva, V.E. *Psychological Features of the Students-conflictologists' Emotional Stability Formation at the University.* (Psihologicheskie osobennosti formirovaniya emocional'noj ustojchivosti u studentov-konfliktologov v vuze) Retrieved from: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-osobennosti-formirovaniya-emotsionalnoy-ustojchivosti-u-studentov-konfliktologov-v-vuze> (application date: 10.09.2022).

7. Lomakina, M.Ye., Surkova, K.V., Surkov, K.Iu. (2018) *Means of Future Air Traffic Controllers' Professional Training Correction.* (Zasoby korektsii profesiinoi pidhotovky maibutnikh aviadyspetcheriv) (pp. 138-144). Kropyvnytskyi: LA NAU. [in Ukrainian].

**SURKOVA Kateryna**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of Physical and Mathematical Disciplines and Use of Information Technologies in Aviation Systems Department, Flight Academy of the National Aviation University;

**LOMAKINA Maryna**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the National Aviation University, Assistant Professor of the Professional and Aviation Language Training Department, Flight Academy of the National Aviation University;

**DANILKO Oksana**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Assistant Professor of Physical and Mathematical Disciplines and Use of Information Technologies in Aviation Systems Department, Flight Academy of the National Aviation University.

#### COMPONENTS OF THE AIR TRAFFIC CONTROLLERS' EMOTIONAL STABILITY FORMATION MODEL

**Annotation.** *The article is devoted to the consideration and substantiation of the air traffic controllers' emotional stability formation model. The components of the air traffic controllers' emotional stability formation model have been identified on the basis of numerous scientific studies on emotional stability, its influence on the air traffic controllers' professional activity, methods of determining and evaluating the emotional state. The conditions for the implementation of this process have been determined.*

*The air traffic controllers' emotional stability formation model has been represented by the following structural blocks: targeted - the goals and tasks of forming emotional stability are set; informative - the informative content of the emotional stability components has been determined; organizational - pedagogical conditions and technological components of the emotional stability formation have been revealed; control block – is responsible for determining the level of emotional stability; correction block - according to the control block results, correction, self-correction and prevention of the emotional state have been carried out.*

*The developed air traffic controllers' emotional stability formation model in case of implementing it in professional training should form: stable motives for choosing a profession; focus on future professional activity; objective self-assessment of professionally significant personality qualities; the ability to work on self-improvement; attitude to active and purposeful actions; adjustment to adequate behavior in the conditions of solving complex professional tasks; the ability to self-regulate a negative emotional state; the state of satisfaction with the choice of profession.*

*At present, the proposed air traffic controllers' emotional stability formation model has a generalized theoretical nature and needs to be finalized. Further directions of research are the understanding and substantiation of all components of the model, the possible use of expert methods; refinement of all components, their further structuring; more detailed development of the formation process content; specification of control methods, etc.*

**Key words:** *air traffic controller, air traffic control, emotional stability, professional training.*

Одержано редакцією: 28.09.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р.

UDC: 378.147

DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-140-145

**FOMENKO Tetiana,**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Associate Professor of Foreign Languages Department,  
Sumy National Agrarian University  
ORCID 0000-0002-3048-7097

**BILOTSERKOVETS Marina,**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Associate Professor of Foreign Languages Department,  
Sumy National Agrarian University  
ORCID 0000-0003-4692-3444

### INTERACTIVE EFL CLASSES FOR DEVELOPING STUDENTS' CRITICAL THINKING IN AGRARIAN UNIVERSITY

*The article deals with the peculiarities of developing students' critical thinking in the process of learning English as a foreign language. The main technologies necessary for the formation of students' critical thinking are identified, among them: possibilities and practical significance of students' discussions, collaborative learning, work in small groups, problem-based learning activities, and project method.*

**Key words:** *collaborative learning, critical thinking, EFL (English as a foreign language), flipped classroom, interactive technologies.*

**Introduction.** The European integration course of Ukraine presupposes the improving of education system. Ukrainian agrarian universities are targeted to provide a higher quality training of future specialists by increasing their competitiveness in the labour market, enabling their active participation in international programs, exchange experience with foreign partners, and efficient foreign language training. In accordance with modern demands, students are to develop their professional competences, and general competences, as well, among them: the ability to search, process, analyze and synthesize information from various sources; the ability to gain knowledge in practical situations, etc. [9]. This goal can be achieved by implementing technologies for critical thinking development into the educational process at all levels.

Currently, under the conditions of the state of emergency, the issue of developing young people's critical thinking becomes principal. In the period of mass manipulation of information, it is crucial for a citizen to be able to tell between fakes and truth, critically assess everything that is heard or seen. More than ever before, students are in pivotal necessity of critical thinking skills that would allow them to identify the nature of information they are surrounded by; find out if it is useful and credible; protect themselves from misinformation and take control over what they read, listen to or watch in the media [2].

Perspective-oriented higher education should be developed according to the following principles: fostering students' ability to navigate in a rapidly changing world and the ability to comprehend and apply the obtained information. The main task of higher education is the need to teach a person to think critically. The authors have an opinion that critical thinking includes the ability to evaluate not only the result but also the thinking process itself. A modern specialist of agrarian sector should have an independent point of view, be able to apply the acquired knowledge to solve specific problems; master a sustainable command of a foreign language. The foreign language curriculum sets the instructor the following tasks: to form students' research competence (stylistic analysis) and a theoretical basis for understanding the functioning of language aspects:

phonetics, grammar, lexicology, and stylistics in their relationship. The acquired knowledge can be further used in professionally oriented education and serve as the basis for the creation of meta-subject connections and the development of the research and creative potential of students.

**Review of recent sources of research and publications.** The analysis of scientific works showed that significant attention is paid to the issue of the formation of students' critical thinking. Some aspects of the specified problem were investigated by scientists in the context of effective teaching by means of problem tasks in the ESL classroom [3]; utilizing "brain storm" and discussions in the study of foreign language [8]; implementation of the project method [5; 6]. However, the issues of students' critical thinking formation in the process of learning a foreign language need to be studied more profoundly.

**Setting an objective.** The objective of the article is to review the technologies of applying interactive methods of developing students' critical thinking in EFL classes, namely discussions, collaborative learning, work in small groups, problem-based learning activities, and project work.

**Presentation of basic material.** Nowadays the stress is on modern learning approaches that contribute to the technological innovations. The objective features of pandemic and post-pandemic reality require a gradual transition from usual lecture-based frontal learning towards primarily "flipped classroom"-based educational process [7].

The premised ground of flipped learning is vectoring a person to construct knowledge in the process of the personalized educational activity. That is, the mechanisms intended for the organization of interactive methods for mastering new knowledge should be aimed, first of all, at the development of critical and productive thinking of students. The effectiveness of interactive methods is revealed not so much in providing direct access to the desired decision, but in preparing the human psyche for the moment of "enlightenment", in establishing a connection between consciousness and subconsciousness, which extracts the necessary information and contributes to the solution of the task. This complex mental act of extracting relevant information is called actualization, and the involvement of the received information in solving the educational task is called its organization. The mechanisms of updating and organizing information in a heuristically directed search can be different. Some of them are based on recognition in the task of elements that have already been encountered while solving other tasks. Other mechanisms of updating and organizing information are based on the separation of task elements from each other, their combination in the direction required for heuristic search [1]. Interactive methods provide positive outcomes in group; they enabled a differentiated approach for choosing educational content, taking into account various levels of students' training in EFL, their inclinations, motives, peculiarities of temperament, cognitive properties and memory, emotionality, etc.

Discussions, collaborative learning, work in small groups, problem-based learning activities, and project technique are considered to contribute to students in improving their critical thinking skills because they are designed for exchange ideas about their own and others' view amidst students' group. The relevance of the problem of group interaction of agrarians in their professional activity is determined by the fact that agricultural work has a collective nature and its productivity depends on the coordinated efforts of many specialists in the agricultural sector. The interactive nature of these methods enables forming the skills needed for students' professional activities in future, namely: clearly formulate opinions, express their own view, analyze information, select necessary facts, build them in a logical sequence, discuss and defend their point of view, make arguments and counterarguments. It was emphasized that the learning material is assimilated during the discussion due to the exchange of information between participants; different approaches to the same subject, encouraged by the instructor; coexistence of different ideas up to the opposite points of view; opportunities to criticize and even reject any opinion; search for a group agreement in the form of a common idea or decision [8].

Agricultural students would benefit from improved professional skills in discussion of complex issues. Through group discussion students examine different points of view or perspectives related to an issue. For instance, discussions on topics *"Agriculture is the main cause of water*

*pollution*", "Is organic farming the solution for soil pollution?", "Being a vegetarian will help to solve global warming", "Should we ban the utilization of pesticides?", "Utilization of GMOs in food production for population and animal feed", etc. might yield a variety of opinions. Participation in the discussions gives the students the opportunity to develop their ability to work in a team, choose suitable partners, be able to concentrate on the essence of the problem and defend their point of view on important agrarian issues.

The discussion implicates consideration of a controversial issue, a sharp conflict of views, as well as greater independence of the participants in the communicative process. Comparing their opinion with others', students can distinguish the strengths and weaknesses of others' and concurrently the errors of their own. Inspired by others' thinking, their own thinking could be improved and expanded [11].

Instructors should work to design various activities and tasks that involve purposeful and meaningful collaboration between students in the EFL classroom [3]. Collaborative learning fosters the development of critical thinking through discussion, clarification of ideas and evaluation of others' ideas. While it can be challenging to work with others and to understand the approaches that different people take in order to solve problems, the benefits are substantive. Working together requires significant communication, creativity, and innovation. Work in small groups can serve as supportive mechanism to collaborative learning activities because of its positive impact on promoting team collaboration, team cohesion, and higher teamwork satisfaction [4]. The peculiarity of this method is that all students of the group are involved in the work; they learn to work in a group (team); a positive attitude towards the opponent is formed; everyone has the opportunity to offer their own opinion; in a short period of time you can learn a lot of new material; skills of tolerant communication, ability to argue one's point of view, find an alternative solution to a problem are formed [10].

Problem-based activity is one of the methods that could facilitate the students to think critically and to participate actively in the class. This kind of activity challenges students to learn, work in a group and find the solution in the contextual problem. The tasks that involve working with others to solve a problem always require students to think critically. There is an example of the problem: *People are increasingly trying to develop buildings on the banks of small rivers, cutting down large areas of forest. Instance the consequences of such economic activities of people and argue for their confirmation.*

The problem presented should engage students' collaboration to work in a group. The problem should be appropriate to students and must be based on the analysis of students' current knowledge. It should also be challenging if it is used as stimulus for critical thinking. They discuss the problem, synthesis the idea, or negotiate meaning to propose a solution. It allows the students to draw solution from different fields and through this, they will be more motivated to do self-directed learning and encourage lifelong problem solving.

The other effective interactive method is project technique. The project is a collective work, which consists of a synthesis of the individual contribution of each participant and the joint achievement of the final product. Comprehension of self-acquired information is carried out through the prism of personal attitude to it and evaluation of the final results. The project method promotes the formation of students' personal qualities that are acquired only in the activity.

There are general didactic requirements for the effective use of the project method in the process of developing students' critical thinking skills: the roles of students and educators in the implementation of project tasks should be clearly defined, taking into account the interests of students; students' activities should be based on cooperation, exchange of information, ideas, and support; the subject should be related to specific professional or life circumstances, be part of the range of students' interests, depending on the chosen specialty; project activity should be based on a large number of sources of information, contribute to the integration of knowledge, and include important practical tasks as well [5].

Thus, participating in project work, students acquire the following critical thinking skills: search, selection, analysis, structuring of the necessary information; ability to integrate information from different fields of knowledge; ability to think critically, put forward hypotheses, defend their views; ability to consider the situation through the prism of universal values and norms; ability to work in a team, etc. Working in a team, students learn to interact with each other, resolve possible conflicts, acquire skills of interpersonal communication, take responsibility for choosing decisions, analyze performance [6].

The communicative nature of the above strategies meets the requirements of modern foreign language classes. The process of forming critical thinking merges with the educational process, creating favorable conditions not only for learning a foreign language, but also for self-realization and creative activity of students.

**Conclusion.** At the result of the study it was found out that in the process of learning a foreign language utilization of critical thinking strategies allows to activate existing knowledge on the issue, effectively generates new ideas, individualizes learning, stimulates students' foreign language speech, and promotes their awareness of language phenomena, development of their linguistic abilities, automation of speech and speech actions, creating communication situations, developing skills of self-esteem and mutual evaluation.

Learning a foreign language using the methods of critical thinking involves not only active cognitive activity of students in search of information, but also the ability to analyze, comprehend, evaluate, compare different points of view, defend, argue, draw conclusions, suggest solutions. Through critical thinking students of agrarian specialties form their own views on certain phenomena and processes, and build a system of arguments to clearly prove and convey their own opinions.

### References

1. Bilotserkovets, M.A. (2014). Ovolodinnia mekhanizmamy evrystychnoho osvoiennia teoretychnykh znan [*Mastering heuristic mechanisms based on theoretical knowledge*]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii*, № 8(42). P. 316-321. Retrived from: <http://repository.sspu.sumy.ua/bitstream/123456789/8890/1/Bilotserkovets.pdf>
2. Marina Bilotserkovets, Tatiana Fomenko, Oksana Gubina, Tetiana Klochkova, Oksana Lytvynko, Maryna Boichenko, & Olena Lazareva (2021). Fostering Media Literacy Skills in the EFL Virtual Classroom: A Case Study in the COVID-19 Lockdown Period. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 20(2), P. 251-269. Retrived from: <https://doi.org/10.26803/ijlter.20.2.14>
3. Carter, A. (2020). Developing critical thinking skills in the ESL classroom. *Contact Magazine*, 46(3), P. 43-52. Retrived from: <http://contact.teslontario.org/wp-content/uploads/2020/11/Fall-2020-1.pdf>
4. Chen, Y., & Preston, J.C. (2021). Improving EFL Students' Critical Thinking Skills through Organization Development Intervention Strategies at Zhejiang Yuexiu University in China. *ABAC ODI JOURNAL Vision. Action. Outcome*, 9(1), P. 181-203. Retrived from: <https://doi.org/10.14456/abacodijournal.2021.25>
5. Derkachenko, Yu.V., Yakovenko, Yu.L., Yemelianova, A.O. Metod proektiv yak odyh iz efektyvnykh zasobiv rozvytku krytychnoho myslennia studentiv pid chas vyvchennia istorychnykh ta pravnych dystsyplin [*Project method as one of the effective technologies of developing students' critical thinking in the study of historical and legal disciplines*]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Seriiia "Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy"*, 2019, 72(1), P. 162-167. Retrived from: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2020.72-1.35> [in Ukrainian].
6. Fomenko, T., Bilotserkovets, M., Sbruieva, A., Kovalenko, A., & Bagatska, O. (2021). Social media projects for boosting intercultural communication by means of learning English. *Amazonia Investiga*, 10(48), P. 89-96. Retrived from: <https://doi.org/10.34069/AI/2021.48.12.10>



7. McLaughlin, J.E., Roth, M.T., Glatt, D.M., Gharkholonarehe, N., Davidson, C.A., Griffin, L.M., Esserman, D.A., Mumper, R.J. (2014). The flipped classroom: a course redesign to foster learning and engagement in a health professions school. *Academic Medicine*, 89(2), P. 236-243. Retrived from: <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000000086>

8. Musiichuk, S.M. (2015). Rozvytok krytychnoho myslennia studentiv pry vyvchenni inozemnoi movy [Development of critical thinking of students at learning foreign languages]. *Aktualni problemy pedahohiky, psykholohii ta profesiinoi osvity*, 2(2), P. 63-67. Retrived from: URL: <http://journals.uran.ua/appfo/article/view/55425> [in Ukrainian]

9. Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 05 hrudnia 2018 r. № 1339 "Pro zatverdzhennia standartu vyshchoi osvity za spetsialnistiu 201 "Ahronomiia" dlia pershoho (bakalavrskoho) rivnia vyshchoi osvity". [The Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 05.12.18 No. 1339 "On Approval of the Standard of Higher Education in the specialty 201 "Agronomy" for the first (bachelor) level of higher education"]. Retrived from: <https://ru.osvita.ua/doc/files/news/630/63025/201-agronomiya-bakalavr.pdf>

10. Palasiuk, M.I. (2017). Metodyka roboty u malykh hrupakh yak forma interaktyvnoi vzaiemodii pry vyvchenni nimetskoi movy [Methodology of activity in small groups as a form of ineractive communication in learning german language]. *Materialy XX naukovoї konferentsii Ternopilskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu imeni Ivana Puliuia (2017, May 17-18)*. TNTU. P. 271-272. Retrived from: [http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/20742/14/Zbirnyk\\_2017.pdf](http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/20742/14/Zbirnyk_2017.pdf) [in Ukrainian].

11. Wang, S., & Seepho, S. (2017). Facilitating Chinese EFL learners' critical thinking skills: The contribution of teaching strategies. *Sage Open*, 7(3), 1-9. Retrived from: <https://doi.org/10.1177/2158244017734024>

#### Список використаних джерел

1. Білоцерковець М. А. Оволодіння механізмами евристичного освоєння теоретичних знань. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 2014. № 8(42). С. 316–321. URL: <http://repository.sspu.sumy.ua/bitstream/123456789/8890/1/Bilotserkovets.pdf>. (дата звернення: 05.10.2022).

2. Marina Bilotserkovets, Tatiana Fomenko, Oksana Gubina, Tetiana Klochkova, Oksana Lytvynko, Maryna Boichenko, & Olena Lazareva (2021). Fostering Media Literacy Skills in the EFL Virtual Classroom: A Case Study in the COVID-19 Lockdown Period. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. № 20(2). P. 251–269. URL: <https://doi.org/10.26803/ijlter.20.2.14>.

3. Carter, A. (2020). Developing critical thinking skills in the ESL classroom. *Contact Magazine*. № 46(3). P. 43–52. URL: <http://contact.teslontario.org/wp-content/uploads/2020/11/Fall-2020-1.pdf>. (дата звернення: 05.10.2022).

4. Chen, Y., & Preston, J.C. (2021). Improving EFL Students' Critical Thinking Skills through Organization Development Intervention Strategies at Zhejiang Yuexiu University in China. *ABAC ODI JOURNAL Vision. Action. Outcome*. № 9(1). P. 181–203. URL: <https://doi.org/10.14456/abacodijournal.2021.25>. (дата звернення: 28.09.2022).

5. Деркаченко Ю. В., Яковенко Ю. Л., Ємельянова А. О. Метод проєктів як один із ефективних засобів розвитку критичного мислення студентів під час вивчення історичних та правничих дисциплін. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія «Педагогічні науки: реалії та перспективи»*. 2019. Т. 72. № 1. С. 162–167. URL: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2020.72-1.35>. (дата звернення: 05.10.2022).

6. Fomenko, T. et. al. (2021). Social media projects for boosting intercultural communication by means of learning English. *Amazonia Investiga*. № 10(48). P. 89–96. URL: <https://doi.org/10.34069/AI/2021.48.12.10>.

7. McLaughlin, J.E. (2014). The flipped classroom: a course redesign to foster learning and engagement in a health professions school. *Academic Medicine*. № 89(2). P. 236–243. URL: <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000000086>.

8. Мусійчук С. М. Розвиток критичного мислення студентів при вивченні іноземної мови. *Актуальні проблеми педагогіки, психології та професійної освіти*. 2015. Т. 2. № 2. С. 63–67. URL: <http://journals.urau.ua/appfp/article/view/55425>. (дата звернення: 28.09.2022).

9. Наказ Міністерства освіти і науки України від 05.12.2018 № 1339 «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти». URL: <https://ru.osvita.ua/doc/files/news/630/63025/201-agronomiya-bakalavr.pdf>. (дата звернення: 20.08.2022).

10. Паласюк М. І. Методика роботи у малих групах як форма інтерактивної взаємодії при вивченні німецької мови. *Матеріали XX наукової конференції ТНТУ ім. І. Пулюя, 17–18 травня 2017 р.* Тернопіль, 2017. С. 271–272. URL: [http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/20742/14/Zbirnyk\\_2017.pdf](http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/20742/14/Zbirnyk_2017.pdf). (дата звернення: 08.10.2022).

11. Wang, S., & Seepho, S. (2017). Facilitating Chinese EFL learners' critical thinking skills: The contribution of teaching strategies. *Sage Open*. № 7(3). P. 1–9. URL: <https://doi.org/10.1177/2158244017734024>.

**ФОМЕНКО Тетяна Миколаївна**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри іноземних мов. Сумський національний аграрний університет;

**БЛОЦЕРКОВЕЦЬ Марина Анатоліївна**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри іноземних мов. Сумський національний аграрний університет.

### **РОЗВИТОК НАВИЧОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ НА ІНТЕРАКТИВНИХ ЗАНЯТТЯХ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В АГРАРНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ**

**Анотація.** У статті розглянуто особливості розвитку критичного мислення студентів у процесі вивчення англійської мови як іноземної. Підкреслено, що критичне мислення сприяє інтелектуальній діяльності студентів, яка передбачає навчання студентів визнавати або підтримувати аргументи, застосовувати докази своєї позиції; робити аргументовані висновки та використовувати інформацію для вирішення проблем.

Визначено основні технології, які необхідно застосовувати у навчальному процесі для досягнення ефективних результатів у формуванні критичного мислення студентів аграрних спеціальностей. Розглянуто можливості та практичне значення використання дискусій, навчання у співробітництві, роботи в малих групах, проблемного навчання, методу проєктів. Наведено зразки завдань, які можуть бути використані для розвитку критичного мислення студентів.

З'ясовано, що вивчення іноземної мови із застосуванням інтерактивних технологій передбачає не лише активну пізнавальну діяльність студентів із пошуку інформації, а й уміння аналізувати, осмислювати, оцінювати, порівнювати різні точки зору, робити висновки, пропонувати рішення. Студенти починають співпрацювати та критично мислити, коли вони працюють самостійно або в невеликих групах, щоб вирішувати проблеми шляхом пошуку, дослідження та аналізу.

Так, участь у дискусіях сприяє формуванню умінь чітко формулювати думки, висловлювати власну точку зору, аналізувати отриману інформацію, обговорювати та відстоювати власну позицію, наводити аргументи та контраргументи. Навчання у співробітництві сприяє розвитку критичного мислення через обговорення, роз'яснення ідей та оцінку ідей інших. Діяльність у малих групах сприяє спілкуванню, вирішенню проблем, вислуховуванню різних точок зору та співпраці задля аналізу та синтезу інформації. Вирішення різноманітних проблемних завдань розвиває у студентів також соціальні навички, уміння враховувати думку інших і приймати спільне рішення. Беручи участь у проєктній роботі, студенти вчаться взаємодіяти один з одним, вирішувати можливі конфлікти, набувають навичок міжособистісного спілкування, відповідально ставитися до вибору рішення.

**Ключові слова:** навчання у співробітництві, критичне мислення, англійська мова як іноземна, метод «перевернутого класу», інтерактивні технології.

Одержано редакцією: 11.10.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р.

UDC 378.147

DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-146-151

**HERASYMENKO Liudmyla,**

PhD in Pedagogy, Associate Professor,  
Associate Professor of the Professional and Aviation  
Language Training Department  
ORCID 0000-0001-9843-0073

**MURAVSKA Svitlana,**

PhD in Pedagogy, Associate Professor,  
Associate Professor of the Professional and Aviation  
Language Training Department  
ORCID 0000-0001-8123-7293

### MAIN ASPECTS OF TEACHING ACADEMIC ENGLISH FOR PhD STUDENTS

**Annotation.** *The article deals with main aspects of teaching Academic English for PhD students. This discipline belongs to the list of obligatory academic disciplines according to the third (educational and scientific level of higher education). English for Academic Purposes (EAP) is considered to be a part of English for Specific Purposes (ESP). In designing the course, we used the course design model by A. Gillett and L. Wray where the particular attention is paid to the students' needs. The goal of studying the discipline Academic English is the formation of English-language communicative competence for effective research activities of PhD students. The main forms of education are practical classes and independent work. During the practical classes, the following teaching methods are used: a reproductive method; interactive methods; a method of collaborative learning; a problematic method; a heuristic method; a research method; role playing; a project method; preparation and writing of scientific papers. The particular attention is paid to the method of collaborative learning, which helps to foster critical thinking skills, enhances the ability to learn, and provides the informal setting.*

**Key words:** *Academic English, EAP, academic writing, Doctor of Philosophy, PhD students, PhD training, collaborative learning, linguistic competences.*

**Problem statement.** According to the National Qualifications Framework [3] (the third cycle of education) holders of the degree of Doctor of Philosophy in the course of postgraduate studies must acquire linguistic competencies that are sufficient to conduct "free communication on issues related to the field of scientific and expert knowledge, with colleagues, the wider scientific community, society as a whole". In particular, PhD holders must be able to use "academic Ukrainian and foreign languages in professional activities and research" [4, p. 8].

The subject of Academic English belongs to the list of obligatory academic disciplines according to the third (educational and scientific level of higher education). It provides the formation of exploratory professionally oriented communicative competence and allows for mastering English Academic Writing by taking into account the peculiarities of modern English-language scientific discourse. The course is focused on the development of language competencies that are necessary for understanding and analysis of oral and written scientific texts, presentation and discussion of the results of scientific activity in English in oral and written forms.

**Analysis of recent research and publications.** There are numerous studies on different aspects of teaching English for Academic Purposes: designing EAP course (A. J. Gillett & L. Wray); EAP theory, principles and practice (O. Alexander, S. Argent, & J. Spencer; I. Bruce); assessing EAP (S. Argent & O. Alexander). There are studies in teaching academic reading, listening and writing (R. Barrass; S. Bailey; H. T. Abdulaziz & A. D. Stover; M. L. Arnaudet &

M. E. Barrett; A. Burgmeier, G. Eldred, & C. B. Zimmerman; C. Campbell; N. E. Dollahite & J. Haun; J. Flowerdew; L. Holschuh, & P. Kelley, M. Wallace & A. Wray, etc.). The peculiarities of dissertation writing have been studied by L. Cooley & J. Lewkowicz, D. Evans, L. Menasche, N. Murray & D. Beglar, S. G. Naoum, A. M. Penrose & S. B. Katz, C. Perry, etc. Teaching academic vocabulary has been the subject of research of M. Paquot, L. J. Zwier.

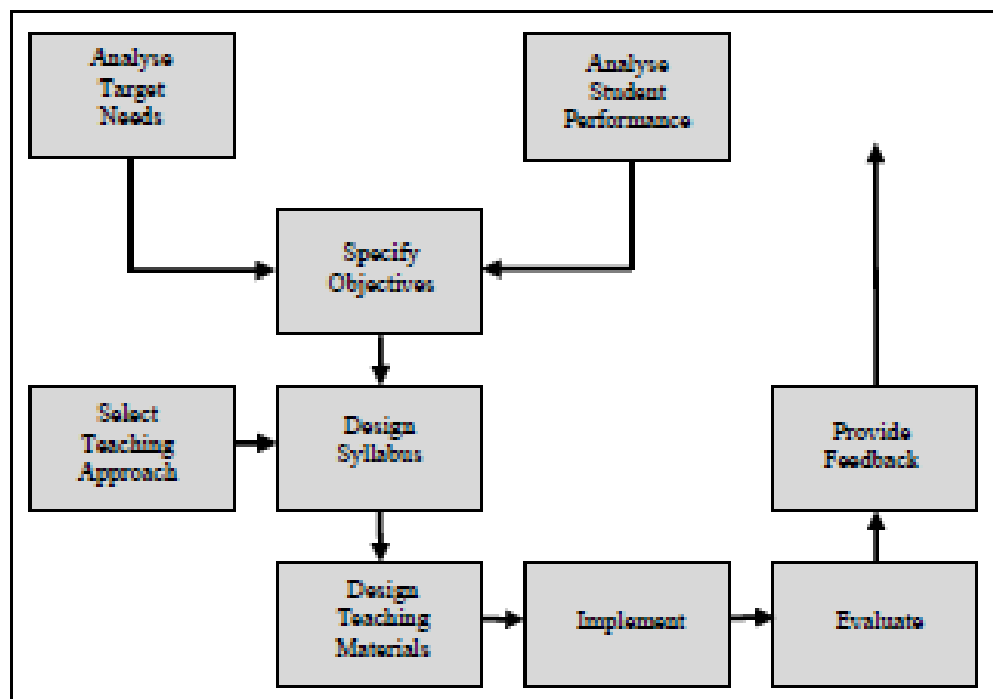
In Ukraine teaching EAP for PhD students is presented in the publications of S. P. Mykhyda, S. I. Shandruk, K. G. Mahramova, L. L. Smirnova, & G. V. Polishchuk [3], T. Yahontova [6]. Although previous studies have addressed the problem of preparation of PhD students, none has given the grounds for designing the Academic English course for them.

**The purpose of the article** is to give a brief overview of the course Academic English for PhD students, to describe the set of knowledge and skills, tasks, topics, methods and forms for teaching Academic English for PhD students.

English for Academic Purposes (EAP) "refers to the language and associated practices that people need in order to undertake study or work in English medium higher education" [2, p. 1]. It is considered to be a branch of ESP (English for Specific Purposes). EAP and ESP have similar characteristics [2]: 1) they are goal-oriented; 2) ESP and EAP courses are based on an analysis of needs; 3) there is a very clearly specified period when the course is taught, and it is taught mostly for adults; 4) students may need specialist language; 5) sometimes, a very high level of English language proficiency is not necessarily required, as the main goal is to understand their academic content in the field.

While designing of the course the particular attention is paid to the students' needs, they help to specify objectives for designing the syllabus. A. Gillett and L. Wray [2, p. 2] developed Course design model (Fig.1), where they determined the main phases of designing the course. We have applied this approach for creating Academic English course for PhD students.

The course Academic English is designed to achieve the C1 level of proficiency in a foreign language, which presupposes a free understanding of a wide range of sufficiently complex and voluminous texts, allows you to express your point of view quickly and spontaneously without noticeable difficulties, allows you to use the language effectively and flexibly in social life, express your point of view on complex topics logically and in details.



**Figure 1: Course design model**

Achieving the C1 level of communicative competence ensures the implementation of the principle of academic mobility in the global educational space and provides the opportunity to participate in various educational and grant programs.

The goal of studying the discipline Academic English is the formation of English-language communicative competence for effective research activities of higher education students (university students).

The objectives of studying the discipline Academic English are the formation of higher education students' general and professionally oriented communicative competences (linguistic, sociolinguistic and pragmatic) to ensure effective communication in an academic environment; studying the peculiarities of the functioning of the English language in the scientific and educational environment, learning the peculiarities of the English-language scientific discourse; improvement of the skills to produce high quality texts of scientific genres of the professional orientation in English; mastering the culture of scientific and business communication.

For designing an Academic English course the key point is to understand the students' needs. We have analyzed the spheres where future PhDs will work and communicate. According to it we have distinguished the main sets of knowledge. In the result of studying the academic discipline the higher education students must *know*: grammatical structures, which are necessary for flexible expression of relevant functions and concepts, as well as for understanding and producing a wide range of texts in various fields; language forms typical for official and colloquial registers of speech; a wide range of lexical units from various fields of use; pronunciation of sounds, stress, rhythm, basic intonation patterns of utterances; rules of English syntax to enable recognition and production of a wide range of texts.

We have distinguished the *abilities* that are necessary for future PhD students:

- understand the main ideas and recognize relevant information both in the process of reading texts of the academic genre (articles on professional topics, reports, conference announcements, etc.) and in the process of authentic speech (video and audio materials);
- understand organizational features, the structure of authentic scientific texts;
- understand the general content and most of the essential details in scientific texts and authentic videos and audio materials on professional topics, express an opinion about their content;
- distinguish different stylistic registers in oral and written communication with friends, strangers, colleagues, employers and with people of different ages and social status, having at the same time different communication intentions;
- determine the position and point of view of the speaker, respond to the main ideas and recognize essential information during detailed discussions, debates, official talks, lectures, conversations on various topics;
- clearly express your position on a wide range of professional and scientific topics;
- use basic means of communication to combine statements into a clear, logically unified discourse;
- participate in discussions on professional issues (seminars, colloquiums, conferences, symposia), express your opinion on issues related to professional and scientific topics;
- express your point of view precisely and concisely in relation to professional and scientific activities using the appropriate academic vocabulary, structures and presentation style;
- understand authentic scientific correspondence;
- write clear, detailed texts of various types (e.g. letters, reviews, reports, articles, reports) with a high degree of grammatical correctness;
- understand the main idea, recognize relevant information and respond in the process of discussion in a scientific and professional environment;
- present your own scientific research in English;
- use and conduct academic and professional correspondence, fill out forms, write Bio-data, CV, Cover Letter, Request Letter, Submission Letter, Grant Proposal;

– compile a list of used sources according to existing international standards (MLA, APA, Chicago) and get acquainted with the general requirements for writing and design of scientific articles in international journals.

It is worth noting that in the process of studying Academic English the future PhD students will be familiar with: the systems of international assessment of English language proficiency levels (international exams IELTS; TOEFL; CAE; FCE, etc.); the rules for the preparation of the dissertation and the procedure for the preparation of documents for making public speeches abroad; the rules for publishing articles and the results of scientific research in European countries.

The main forms of education are practical classes and independent work. During the practical classes, the following teaching methods are used: reproductive method; interactive methods; problematic method; partial search, or heuristic, method; research method; business game; project method; preparation and writing of scientific papers (abstracts, abstracts of conference reports, etc.).

For teaching Academic English we also use the method of collaborative learning. As S. Mykhyda et al. [3] state in their research collaborative learning helps to foster critical thinking skills, enhances the ability to learn, provides the informal setting. During the course of Academic English the PhD students work in pairs and small groups. Giving their opinions, analyzing information from the textbooks and answering questions enhance students' speaking skills. At the end of the course the PhD students are to present their research in English in front of the audience.

V. Petrenko [1] says that writing scientific articles in English by PhD students is difficult because they have certain difficulties with the ability to think critically, namely: uncertainty about the truth or falsity of certain judgments; the ability to justify the argument; misunderstanding of one's own mistakes to prove the argument; not sufficiently developed ability to reflect, etc. The interactive methods (discussions, pair and group work) used in the process of teaching Academic English help not only to improve speaking skills, but also enhance critical thinking skills. One of the examples of applying interactive methods is Think-Pair-Share (TPS), which helps to improve students' oral presentation skill by clarifying issues and generate solution [5].

A great deal of attention is also paid to teaching listening skills as this is an important way to gaining access to information in the world today. The main challenge is to find relevant authentic audio and video material to the chosen academic topics. The basic format for listening is a pre-listening exercise that has discussion questions, the main listening exercise, and post-listening exercise.

During self-study PhD students constantly and systematically conduct the analysis of educational theoretical material for independent preparation (grammatical rules, lexical units, structural and organizational features of texts of the scientific genre). The students are motivated to study and consolidate professional and academic vocabulary. For this purpose they prepare a special professional vocabulary during the year, which they hand in before taking an exam. As a home assignment the students do exercises on mastering grammatical competence, tasks on development reading and listening skills. However, the most important part of self-study is writing various types of scientific papers and business communication (reviews, reports, articles, theses, etc.), participation in scientific and practical conferences, round tables, seminars, etc.

**Conclusions and prospects of further research.** As conducted research has proved Academic English is an essential subject for training PhD students as English is now considered the language of international academic communication in the world. This fact has certain advantages and disadvantages. On the one hand, for people who do not speak English it can be difficult to take the leading role in the world of science. On the contrary, people who have a good command of the English language have more positive perspectives and can take an active part in the process of promoting international communication and cooperation on the global level. As English is an academic lingua franca, learning Academic English by PhD students is a necessary prerequisite for realizing their potential and ambitions on the international level.

Further research on the subject can be devoted to finding more interactive ways of teaching Academic English, using more practical tasks on English Academic Style and Language, analyzing major English Academic Genres (summaries, research papers, research paper abstracts, conference abstracts, reviews).

### References

1. Petrenko, V.O. (2019). Formuvannya navychok krytychnoho myslennia здобувачів ступеня доктора філософії засобами дисципліни "Академічна англійська" [*Formation of critical thinking skills of Ph.D. degree holders by means of the discipline "Academic English"*] *Innovatsiina pedahohika*. Vypusk 13. V. 1. P. 145-147. DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085-2019-13-1-31> [in Ukrainian].
2. Gillett, A. & Wray, L. EAP and success. Retrived from: <http://www.uefap.net/docs/articles/aeeapp.pdf> (Last accessed: 18.09.2022) [in English].
3. Mykhyda, S.P., Shandruk, S.I., Mahrlamova, K.G., Smirnova, L.L., & Polishchuk, G.V. (2019). *Collaborative learning in academic English classroom: Preparation of PhD candidates*. *Asia Life Sciences*. S. 21 (No 1). P. 399-409. [in English].
4. National Qualifications Framework. Annex 1. Retrived from: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nrk/2021/11.10/01/Zvit.pro.samosertyfikatsiyu.NRK-dodatok.1-EN-10.11-1.1.pdf> (Last accessed: 18.09.2022) [in English].
5. Rathakrishnan, M., Haniffa, M.A., Omar, S., & Yassin, Kh.M. (2020). Macro critical thinking skills: applying think-pair-share strategy on MFP students' oral presentation competency. *Hamdard Islamicus*. Vol. 43 No. 2. P. 407-414. [in English].
6. Yakhontova, T. (2021). What Nonnative Authors Should Know When Writing Research Articles in English. *J Korean Med Sci*. Sep 6. 36(35). e237. DOI: <https://doi.org/10.3346/jkms.2021.36.e237> [in English]

### Список використаних джерел

1. Петренко В. О. Формування навичок критичного мислення здобувачів ступеня доктора філософії засобами дисципліни «Академічна англійська». *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 13. Т. 1. С. 145–147. DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085-2019-13-1-31>.
2. Gillett, A. and Wray, L. EAP and success. URL: <http://www.uefap.net/docs/articles/aeeapp.pdf> (Last accessed: 18.09.2022).
3. Mykhyda, S.P., Shandruk, S.I., Mahrlamova, K.G., Smirnova, L.L., Polishchuk G.V. *Collaborative learning in academic English classroom: Preparation of PhD candidates*. *Asia Life Sciences*. 2019. S. 21 (No 1). P. 399–409.
4. National Qualifications Framework. Annex 1. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nrk/2021/11.10/01/Zvit.pro.samosertyfikatsiyu.NRK-dodatok.1-EN-10.11-1.1.pdf> (Last accessed: 18.09.2022).
5. Rathakrishnan, M., Haniffa, M.A., Omar, S., Yassin, Kh.M. Macro critical thinking skills: applying think-pair-share strategy on MFP students' oral presentation competency. *Hamdard Islamicus*. 2020. Vol. 43. № 2. P. 407–414.
6. Yakhontova, T. What Non-native Authors Should Know When Writing Research Articles in English. *J Korean Med Sci*. 2021. Sep 6. 36(35). e237. DOI: <https://doi.org/10.3346/jkms.2021.36.e237>.

**ГЕРАСИМЕНКО Людмила Сергіївна**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри професійної та авіаційної мовної підготовки. Львівська академія Національного авіаційного університету;

**МУРАВСЬКА Світлана Миколаївна**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри професійної та авіаційної мовної підготовки. Львівська академія Національного авіаційного університету.

## ОСНОВНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «НАУКОВА АНГЛІЙСЬКА МОВА» ДЛЯ МАЙБУТНІХ ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ

**Анотація.** Стаття розкриває основні аспекти викладання дисципліни «Наукова англійська мова» аспірантам. Ця дисципліна належить до обов'язкових академічних дисциплін відповідно до третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. У процесі розроблення курсу ми використовували «Модель проєктування курсу» за Л. Джіллетт та Л. Рей, де особлива увага приділяється потребам студентів.

Метою навчання дисципліни «Наукова англійська мова» є формування англомовної комунікативної компетентності для ефективної науково-дослідної діяльності здобувачів вищої освіти. Завданнями вивчення дисципліни «Наукова англійська мова» є формування у здобувачів вищої освіти загальних та професійно орієнтованих комунікативних компетенцій (лінгвістичної, соціолінгвістичної і прагматичної) для забезпечення ефективного спілкування в академічному середовищі; вивчення особливостей функціонування англійської мови у науковому та освітньому середовищі, засвоєння специфіки англомовного наукового дискурсу; удосконалення вмінь продукувати якісні тексти наукових жанрів фахового спрямування англійською мовою; оволодіння культурою науково-ділової комунікації.

Основні форми навчання включають практичні заняття та самостійну роботу. Під час вивчення курсу під час практичних занять використовуються такі методи навчання: репродуктивний метод; метод колаборативного навчання; інтерактивні методи; проблемний метод; частково-пошуковий, або евристичний, метод; дослідницький метод; ділова гра; метод проєкту; підготовка та написання наукових робіт (анотації, тез доповідей на конференцію тощо). Особливу увагу приділено методу колаборативного навчання, який допомагає розвивати навички критичного мислення, підвищує здібності до навчання та забезпечує неформальну обстановку.

**Ключові слова:** наукова англійська мова, англійська для академічних цілей, академічне письмо, доктор філософії, аспіранти, підготовка аспірантів, колаборативне навчання, лінгвістичні компетенції.

Одержано редакцією: 30.09.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р.



UDC 378.147:811.111

DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-152-157

**PIVEN Victoria,**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Associate Professor of Professional and Language  
Training Department,  
Flight Academy of National Aviation University  
ORCID 0000-0002-6315-2197

**CHEREDNYCHENKO Nataliia,**

Senior Teacher of Professional and  
Language Training Department,  
Flight Academy of National Aviation University  
ORCID 0000-0002-5349-8557

## PROFESSIONAL COMPETENCE DEVELOPMENT OF FUTURE PILOTS IN AIR COMMUNICATION

*The article concerns the need for up-to-days approaches in teaching English in higher aviation educational establishments, where knowledge of the English language becomes not the purpose in itself of the educational process, and a means of training, forming and developing the professional competence of future pilots.*

**Key words:** *competence-based approach, air-ground communication, cross-disciplinary communication, professional activity, standard task of professional training.*

Introduction. The current situation associated with the aggression of Russia against Ukraine has increased the need for knowledge of the English language, especially in the training of pilots.

In the current situation, the forms and methods of teaching may be changed and adapted to the time, but the ultimate goal of teaching English remains unchanged.

Aviation English knowledge has become one of the necessary parameters in the system of professional aviation education. In the conditions of increased requirements to knowledge of English, which is a working language of modern aviation sphere, training of specialists in this branch requires realization of cross-disciplinary approach where English becomes not the purpose, but means of teaching and development of professional competence[1]. The process of cultural and professional competences development in educational process of higher education establishments for aviation specialists has a number of the important features regulated by International Civil Aviation Organization and by NATO today. The competences formed at students during educational activity in higher education establishments are available in working curricula of various disciplines and in programs of department of foreign languages that emphasizes their close cross-disciplinary connection and actualizes use of foreign-language communication as means of professional competence development. The success of professional competences development is due to efficiency of English-language communication usage at the level of social and professional meanings as a cure of the social and professional tasks modelled in educational process. Competences are then defined as the sum of knowledge, skills and characteristics or personal resources that allow a person to perform actions. General competences are those not specific to language, but which are called upon for actions of all kinds, including language activities. Communicative language competences are next defined as those which empower a person to act using specifically linguistic means. The language activity required to perform communicative acts always occurs in a context that imposes conditions and constraints of many different kinds (also

called domains of language use: public, personal, educational and occupational) [2; 3]. In or case we have to develop professional competences exactly for aviation specialists.

**Review of recent sources of research and publications.** Let's review the theoretical basis for the professional training development. It has been studied by many specialist in domestic and foreign science: Averyanov O. M., Anokhin P. K., Andreev I. D., Afanasyev V. G., Blauberg I. V., Ashby U. R., Yakovlev I. P. (reveal the patterns of a systematic approach to training); Antsiferova L. I., Leontiev O. M., Lomov V. F., Platonov K. K., Ponomarenko V. A. (express ideas about the unity of consciousness and activity of the individual, which is one of the main principles of forming a reliable specialist); Babansky Y. K., Batyshev S. Y., Gershunsky V. S., Davydov V. V., Lerner I. Y., Mahmutov M. I. (study the system, optimization and organization of problem-based learning); Aleksandrovsky Y. K., Garnaev O. V., Grimak L. P., Gromov M. M., Zhernakov V. F., Makarov R. M., Marishchuk V. L., Shandrikov V. D. (consider the problems of professional training of flight crew, psychophysiological reliability of operators, flight safety, taking into account the language aspect); Arkharova T. A., Bim I. L., Boeva I. V., Boldyrev M. M., Weizburd M. L., Kuzmina O. V., Solovyova A. Y. (analyse pedagogical technologies of foreign language teaching). But today none of the research in the field of professional pedagogy is devoted to the problem of forming reliable knowledge, skills and abilities in English for future pilots not only in the purpose of language knowledge, but for professional competence development during cross-disciplinary communication.

**Setting an objective.** The objective of this article is to observe the problem of professional competence development of future pilots with the help of English –language communication in aviation high educational establishments.

**Presentation of basic material.** English is the language that facilitates transnational encounters and allows nations, institutions, and individuals in any part of the world, to communicate their world view and identities. So, nowadays the requirements for Aviation English knowledge has tightened due to international communication growth in the conditions of war aggression. Accordingly, the demands for the professional training of aviation specialists (especially pilots) have increased, where stability and reliability in the process of professional activity come first. We consider this problem in the context of training aviation specialists in English, as an integral part of highly qualified professionals training. The competence-based approach, which is the basis of the new paradigm of organizing and evaluating the result of education, has opened up wide opportunities for teachers of higher educational institutions in using new approaches to developing the content of educational activities and pedagogical technologies for its implementation. The content of work programs and educational and methodological complexes of disciplines is based on the idea of developing general cultural and professional competencies, which is not limited to solving narrow problems within one discipline and requires an interdisciplinary approach and practice-oriented methods of organizing quasi-professional activities of future specialists through the use of modern pedagogical technologies [4]. The concept of "competence" means, first of all, a range of issues in which a person is well aware, has knowledge and experience. A person competent in a certain area has the appropriate knowledge and abilities that allow him to reasonably judge this area and act effectively in it. Communicating in today's workplace requires a mix of language knowledge and professional communication skills. English language knowledge gives you the security that you are using the correct forms; communication skills in English give you the ability to build relationships and accomplish tasks. Taken together these two elements will ensure you have the necessary skills to perform competently in English, in a professional environment [1].

The system of training an aviation specialist, in addition to the requirements of the state educational standard, must comply with the standards contained in the ICAO documents, which determines the international requirements for the training of an aviation specialist. The field of professional communication in English is closely related to technical communication, though professional communication encompasses a wider variety of skills. Professional communicators use

strategies, learning theory, and technologies to more effectively communicate in the professional world, which includes the sphere of aviation. Successful communication skills are critical to aviators. Teaching aviation English is different from teaching general English. This often stems from the perception that teaching aviation English is the same thing as teaching general English. In fact, it's more about helping learners develop their English skills for use in aviation context. Special attention should be paid to radiotelephony communication training, because it is one of the most important skills for pilots and air traffic controllers in the process of providing flight safety. The mechanisms for the functioning of the educational process in an aviation educational establishment are the ways to implement the requirements of the competence standards of international documents.

The requirements for the competence-based training of aviation specialists are laid down in the typical tasks of professional activity, the communicative component of which involves mastering the means of aviation English [4]. A typical task of professional work of a specialist, associated with the use of a foreign language, as a generalized sign model of foreign language communication in the context of technological processes in the performance of a certain professional function, contains indications of the goal, means, deadlines, spatial accuracy and efficiency of actions, and also the expected result. It is a multidimensional typical production task using a foreign language that brings the future specialist into a situation close to real activity in an international aviation industry [5]. The mastering of algorithms for solving a production problem by means of a foreign language is an integral and system-forming factor in the process of forming professional competencies at all stages of education, both in the conditions of solving one problem - from its analysis to making adjustments to the actions taken, and in conditions of a continuous educational process, where the studied disciplines linked to a common educational goal: from its analysis to making adjustments to the actions taken, and in the conditions of a continuous educational process, where the studied disciplines are associated with a common educational goal of the professional competencies development and are logically built taking into account the complication of the typical production tasks themselves, their quantitative (time component) and qualitative (subject-technological, socio-cultural, psychological components) characteristics. The revising process of the modern approaches position to the implementation of the task in education is at the stage of its active development.

On the one hand, educational organizations have embodied the idea of a competency-based approach by developing a system of educational and methodological complexes in all areas of the disciplines taught. On the other hand, the growing requirements for the quality of education, the need to improve the complexes of interdisciplinary activities in the context of rapidly developing educational technologies are the driving moment for the further development of the system and the implementation of new ideas, approaches and means. Thus, ICAO proposes international standards of competence with additional requirements providing for new types of practical training for aviation specialists, first of all for pilots [5]. The reason is that modern aircraft are equipped with complex modern equipment that provides for new technologies of activity, for example, mandatory minimum standards of competence are defined for pilots in the use of electronic charting navigation information systems.

In addition, new ICAO and NATO documents define minimum environmental competency standards and new requirements for training pilots to take action to ensure the safety of passengers, crew and aircraft in the event of a threat of hijacking or terrorist attack. All this, of course, is reflected in the educational programs of the university, which are clearly interdisciplinary in nature. Let us dwell in more detail on the content of the specialized English language course "Aviation English", implemented at the Flight Academy of Aviation University of Ukraine [4].

The main objective of this course is to develop the skills of practical knowledge of aviation English in oral form for the performance of professional duties. Communication is an important part of the professional activity of a pilot and is directly related to ensuring flight safety, preventing environmental pollution, complying with international and national legislation in the field of

aviation transport, as well as organizing air traffic control, including in the international crew [4]. In accordance with the curriculum, this special course is aimed at the development of a number of pilot's general cultural and professional competencies, which guide the activities of the teacher and the instructor so that the graduate has:

- an understanding of the essence and social significance of his future profession, the manifestation of sustainable interest in it, motivation to work;
- the ability and readiness for active communication in the production and social and public spheres of activity, freely using a foreign (English) language as a means of professional communication, public and scientific speech skills;
- readiness to maintain the necessary operational documentation in English;
- knowledge of the international standard language to the extent necessary to perform their functional duties and organize the management of an international crew. Observing the implementation of interdisciplinary links reflected in the course, it should be emphasized that not only language subjects – aviation English, but also other disciplines of the professional training course are aimed at the formation of the above-mentioned general cultural competencies of the future pilot: Philosophy, Political Science, Mathematics, Meteorology, Radio Electronics, Radio Engineering, Introduction to the Specialty, Flight Safety, Air Navigation, Leadership and Organization of Teamwork, Radio and Telecommunications, Search and Rescue, Air Law, Flight Operations of an Aircraft, Research Work and so on. It is the professionally oriented aviation language that makes it possible to expand knowledge and embody ideas developed by other related disciplines, some of which are taught in English at the Academy and embody the ideas of a technological approach at all stages of education. The results of our experimental work show that professional-subject and foreign language knowledge, abilities and skills that are not connected by communicative algorithms act even in relation to each other as psychological barriers that prevent their operational integration in the course of solving a professional problem. To overcome this, it is necessary to include communication in the situations modeled in the educational process, reflecting the features of the professional activity of a specialist, therefore, means of controlling the level of competencies development based on the subject material of the English language course – "Aviation English" and related disciplines: navigation simulator, reporting, completion of logbook, navigational warning logbook, safety equipment, etc. This makes it possible to design educational situations of a pilot's professional activity, including a foreign language component. The success of professional competencies development is due to the efficiency of using a foreign language at the level of social and professional meanings as a means of solving social and professional problems that are modeled in the educational process [7; 8].

Conclusion. So, according to increased requirements for proficiency in Aviation English, which is the working language of the modern aviation industry, the need for an interdisciplinary approach increases in the training of specialists in this sphere, where the English language becomes not the goal, but a means of training and developing his professional competence. Taking into account the fact that special courses are based on the widespread use of technical and technological nuances of using various typical tasks of the pilot's work (case – method), including professional knowledge, skills and communicative algorithms of activity in a foreign language, when developing training materials based on typical – production situations, communication in a foreign language acts as a basic, generalizing element in the system of future pilots professional training.

#### **Список використаних джерел**

1. Смородинова М. В. К вопросу о семантике понятий «компетенция» и «компетентность» в педагогической науке. Молодой ученый. 2010. № 6. С. 324–326.
2. Harwood N. English Language Teaching. Materials, Theory and Practice. Cambridge University Press, 2010. 488 p.
3. Hedge, T. Teaching and Learning in the Language Classroom: A Guide to Current Ideas about the Theory and Practice of English Language Teaching. Oxford, 2000. 464 p.

4. Piven, V. English-Language Communication as a Means of Professional Competence Development of Aviation Specialists. Науковий вісник Льотної академії. Серія «Педагогічні науки». 2022. Вип. 2. С. 169–173.

5. Piven, V. Modern Conception of Teaching Aviation English. Психологія і педагогіка на сучасному етапі розвитку наук: актуальні питання теорії і практики. Збірник наукових робіт Міжнародної науково-практичної конференції. Одеса. 2021. С. 183–186.

6. Макаров Р. Н. Основы формирования профессиональной надежности летного состава гражданской авиации. Воздушный транспорт, 2001. 530 с.

7. Sue, E., Terence, G. English for Aviation (for Pilots and Air Traffic Controllers). Oxford, 2001. 95 p.

8. Bim, I., Sodomova, I. Some topical problems of organizing foreign language teaching in universities. Foreign languages. 2010. № 6. P. 4–10.

### References

1. Smorodinova, M.V. (2010). K voprosu o semantike ponjatiј "kompetencija" i "kompetentnost" v pedagogicheskoј науке. [On the semantics of the concepts of "Competence" and "Competency" in pedagogical science] Molodoј uchenyj. M. Vol. 6. S. 324-326.

2. Harwood, N. (2010). English Language Teaching. Materials, Theory and Practice. N. Harwood, Cambridge University Press. 488 p. [in English].

3. Hedge, T. (2000). Teaching and Learning in the Language Classroom: A Guide to Current Ideas about the Theory and Practice of English Language Teaching. T. Hedge, Oxford. 464 p. [in English].

4. Piven, V. (2021). English-Language Communication as a Means of Professional Competence Development of Aviation Specialists. m. Kropyvnytskyi. S 169-173 [in English].

5. Piven, V. (2021). Modern Conception of Teaching Aviation English. Psihologija i pedagogika na suchasnomu etapi rozvitku nauk: aktual'ni pitannja teorii i praktiki. Zbirnik naukovih robit. Mizhnarodna naukovo-praktichna konferencija. m. Odesa. S. 183-186 [in English].

6. Makarov, R.N. (2001). Osnovy formirovaniја professional'noj nadezhnosti letnogo sostava grazhdanskoј aviacii. [Fundamentals of professional reliability formation in civil aviation flight personnel]. Vozdushnyj transport. 530 s.

7. Sue, E., Terence, G. (2001). English for Aviation (for Pilots and Air Traffic Controllers). Oxford. 95 p. [in English].

8. Bim, I., Sodomova, I. (2010). Some topical problems of organizing foreign language teaching in universities. Foreign languages. № 6. P. 4-10 [in English].

**ПІВЕНЬ Вікторія Василівна**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри професійної та авіаційної мовної підготовки, Льотна академія Національного авіаційного університету;

**ЧЕРЕДНИЧЕНКО Наталія Григорівна**, старший викладач кафедри професійної та авіаційної мовної підготовки, Льотна академія Національного авіаційного університету.

### РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ПІЛОТІВ

**Анотація.** У статті розглянуто необхідність застосування міждисциплінарного підходу до навчання англійської мови у вищих авіаційних навчальних закладах, де знання англійської мови стають не самоціллю навчального процесу, а засобом навчання, формування та розвитку професійної компетентності майбутнього авіаційного спеціаліста. Освоєння алгоритмів вирішення виробничого завдання засобами іноземної мови є невід'ємним і системоутворюючим чинником процесу формування професійних компетенцій на всіх етапах навчання як в умовах вирішення одного завдання, так і в умовах

освітнього процесу, де дисципліни, що вивчаються, пов'язані з єдиною освітньою метою формування компетенцій. Процес формування загальнокультурних та професійних компетенцій майбутнього спеціаліста в освітньому процесі авіаційного закладу вищої освіти має низку важливих особливостей, регламентованих Міжнародною організацією цивільної авіації (ICAO). Компетентності, які формуються у майбутніх авіаційних спеціалістів під час освітньої діяльності, представлені в робочих навчальних планах різних дисциплін, при цьому вони гармонійно відображені і в програмах кафедри іноземних мов, що підкреслює їх тісний міждисциплінарний зв'язок та актуалізує використання іношомовної комунікації як компетентності авіаційного фахівця. Показано, що успішність формування професійних компетенцій зумовлена оперативністю використання англошомовної комунікації на рівні соціально-професійних смислів як засіб вирішення соціально-професійних завдань, що моделюються в освітньому процесі авіаційного закладу вищої освіти.

**Ключові слова:** компетентнісний підхід, іношомовна комунікація, зв'язок «земля – повітря», професійна діяльність пілотів, типові завдання професійної праці.

Одержано редакцією: 01.09.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р.

УДК 378.147:811.111

DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-158-164

**TSAROVA Liudmyla,**  
PhD in Pedagogics, Associate Professor,  
Associate Professor of Professional and Aviation  
Language Training Department,  
Flight Academy of National Aviation University  
ORCID 0000-0003-4458-8355

**KOVALOVA Inna,**  
Senior Teacher of Professional and Aviation  
Language Training Department,  
Flight Academy of National Aviation University  
ORCID 0000-0003-0923-579X

**MARTYNENKO Nadiia,**  
Senior Teacher of Professional and Aviation  
Language Training Department,  
Flight Academy of National Aviation University  
ORCID 0000-0002-5695-4685

### **SELF-STUDY WORK IN ONLINE MODE AS AN INNOVATIVE FOREIGN LANGUAGE LEARNING TECHNOLOGY**

***Annotation.** The article attempts to analyze the students' problems during training, creating situations favorable for the development of their creative activity in the process of foreign language learning and to examine the importance of organizing communicative activities, ensuring practical mastery of a foreign language. Ways to increase active work with any information that teaches thinking and trains intellectual abilities are also examined.*

*Work methods using the Learningapps.org. internet service worked out, it is suggested to consider an experiment on the topic "Self-study online work" with a group of students, in order to promote self-study work, increase knowledge quality and develop skills for working with information.*

***Keywords:** Internet service; self-study online work; innovativeness; multimedia; network technologies; motivation.*

**Problem statement.** In recent years, a lot of foreign languages teachers have been concerned about the search for new teaching methods. Their majority of Methodists are engaged in the analysis of already existing methods and technologies and their adaptation to modern realities and requirements, and at the same time they are looking for radically new approaches. There are a lot of disputes nowadays about what the process of learning a foreign language should look like in modern Educational Establishments. Some specialists are for saving traditional methods, while others want to completely change the entire system. But there is a third category that suggests combining new and old forms. However, no-one doubts that changes are inevitable. This is due to a number of factors: requirements for the ultimate language learning goals, the modern student psychology and, of course, technological changes in society on the whole.

**Analysis of recent researches and publications.** The problem of self-study work online application and using attracts the attention of many researchers in the domestic and foreign space, which was reflected in the works of J. A. Belz, O. I. Blyzniuk, S. M. Kashchuk, L. V. Kudriavtseva, V. V. Safonova, S. L. Thorne and others. The modern process of technologies intensive

development is primarily a computer technologies burst. This leads to the fact that modern students better comprehend and assimilate new information while contacting with computer information sources. Using innovative technologies while foreign language learning gives a chance to make this process easier for all educational process participants and create a familiar environment for them.

It also allows you to diversify teaching and make it more interesting. Owing to multimedia resources, the process of foreign language learning can be taken outside the classroom and made ceaseless. In some cases, the will and necessity to learn a language comes as a result of using these resources (communication on the network with native speakers, watching programs and films in a foreign language, using various sites that require foreign language knowledge).

Thus, modern Educational Establishments (schools, colleges and universities) are required to review the approaches that are still being used for foreign languages learning and search for innovative methods taking into account the development of science and technology. They are expected to use multimedia and Internet technologies along with new learning models in order to avoid the previously used model based on teacher explanations.

However, it is necessary to understand that multimedia technologies have certain disadvantages, and the use of multimedia requires additional skills and competence from the teacher. Otherwise, we will observe a discrepancy between the applied efforts and low results.

**The purpose** of the article is to analyze the possibilities of stirring up students' activity while using self-study work in online mode during learning a foreign language.

**Presenting main content.** Foreign language learning with the help of computer technologies includes:

1) Authentic language material, such as video clips, flash animations, web quests, podcasts, news, etc.;

2) An online environment where students can communicate with native speakers via e-mail, text editors, social networks, voice or video conferences;

3) Language learning tools – online programs and programs aimed at studying phonetics, pronunciation, vocabulary, literacy and sentence analysis.

There is a wide range of special tools and teaching aids that offer to use computer technologies for learning foreign languages. For example, Golonka et/al/, in its technologies review listed the following:

- Course management system (CMS);
- Interactive boards; e-Portfolio (a digital archive of the student's work, created by himself);
- Corpus (a collection of authentic language in oral, written or both forms);
- Electronic dictionaries; electronic annotations (word or sentence level links, contextual translations or explanatory information);
- Intelligent educational systems; grammar check programs; automatic speech recognition (ASR) and phonetic programs;
- Virtual games; chats (synchronous computer communication: text or audio);
- Social networks;
- Blogs;
- Internet forums or message boards.

A logical question is how computer technologies can improve the process of learning a foreign language? The processes and results of computer technologies application depend on how they are exactly used in education. Two types of foreign computer/innovative training can be distinguished.

- The first type assumes that computer technologies complement traditional forms of teaching and learning (including assessment), making them faster, easier and more effective.

- The second type offers innovative ways of teaching and learning that should improve students' competencies to a greater extent than traditional methods can.



It is difficult to argue with the fact that self-study work is a necessary element of the educational process, especially in a foreign language, as it helps the student to consolidate the acquired knowledge and is a powerful means of control and self-control.

There are a lot of popular methods for foreign language learning, which include a large number of tasks for self-studying. In our opinion, they are worth examining:

– Pimsler's method is probably one of the most popular self-study methods for the English language learning. This online English course, developed by Dr. Paul Pimsler, is designed for business people who do not have much free time. In fact, this is the only patented method for memory training. Each level consists of 30 classes lasting 30 minutes. Because, according to Pimsler, this is the exact time the human brain most actively assimilates new information. There are only 3 levels in the course. Classes are conducted by two speakers – a native English speaker and a Ukrainian speaker.

Special attention is paid to working on pronunciation, and vocabulary necessary for everyday communication. The task of the student is to listen to the "speakers" and fulfill their tasks.

– Dmytro Petrov's method – the method of studying foreign languages; created by the famous polyglot Dmytro Petrov is currently considered to be one of the most popular. Learning English using this method gives good basic knowledge, which is confirmed by numerous responses. However, you should not believe that a miracle will happen and you will learn the language using this method in just 3 weeks. And yet, during this period, if you really work hard, you can build up a good basis.

The advantage of this method is that it is designed to remove the psychological barrier that prevents from speaking in a foreign language, helps to untie the student, and is aimed specifically at improving general English. Basic constructions and common used vocabulary are brought to automaticity.

– Illia Frank's method – in our opinion, this method is especially suitable for those who like reading and are at the initial level of learning English. It is based on vocabulary increasing while reading books in a foreign language. The method is implemented by separating the source text to different parts. After each part, there is a literal translation into Ukrainian. Then this part follows without translation.

Frank's method is attractive due to the absence of complicated rules and its unobtrusiveness. If the student likes reading, then he only needs to grasp the plot of the composition. At the same time, he will get used to the structure of the English language. Illia Frank himself tells that it's not an easy thing to create books according to his method.

– Muller's method is another method that helps to improve the in spoken and written language, reading and speaking. It is highly effective due to the combination of influence on the conscious and unconscious.

Muller's method is based on the Western science achievements – overeducating and holographic memory.

Overeducating allows you to accelerate any skills acquisition several times. It can also be applied to foreign languages learning. To start the processes of overeducating and holographic memory, you need:

– relax, straighten up;

– try to convince yourself that you speak English fluently.

Further, if you have done everything correctly, according to the author's method, the overeducating process will be activated, that is, the student will be able to remember and make phrases in English.

But, unfortunately, the role of self-study work has greatly decreased over the past decades, and at the moment, many students do not have enough motivation for such systematic work. Modern young generation are the children of the digital age, they want to be spoken to in the "modern language" in the Educational Establishment, that is, digital technologies are to be used as much as possible.

Concerning this, the main reasons for the lack of motivation among students for self-study work is its methods' senility. We conducted a survey among future specialists; they were asked a question: would it be interesting for them to receive tasks for self-study processing online, through some network resources. The expected result was the predominance of these idea supporters, which prompted us to conduct an experiment on the introduction of online foreign language homework using an Internet service.

For the experiment performing, the following preliminary stages were developed:

- thematic planning analysis for which Internet services will be used;
- universal educational activities planning for students;
- goals formation for the network services use (new material study, consolidation, material generalization, control);
- analysis and selection of Internet services effective types;
- tasks creation for the students practice on the service and step-by-step instructions for working with it on YouTube video hosting;
- the introduction of Internet services into educational activities as approbation material in classes to acquaint students with the service itself and ways of working with it;
- experimental performance of self-study work as homework.

This experiment ultimate goal was to perform self-study work/homework online as a permanent element of the educational system when learning a foreign language, since nowadays it is difficult to imagine the teacher's effective activity without using innovative technologies.

One of the resources that the Internet provides us is Internet services usage, which gives the teacher the opportunity to develop not only various tasks and cognitive interest in the subject, but also to implement the principle of students' activity in the learning process, which was and remains one of the main in didactics [1, p. 21].

Having analyzed Internet resources recommended for foreign language learning, we chose the Learningapps.org Internet service. This service was created to support the educational process with the help of interactive programs. The service use does not involve any charges. There is a wide range of prepared tasks for any necessary theme at any subject. The service also provides an opportunity to share the final product using social networks, a web link, and a QR code. The service is available from any gadget that has access to the Internet [6].

All exercise templates on the LearningApps.org service are contingently divided into 5 categories: multiple choice, differentiation, sequence, filling, online games.

How can we use them in foreign language classes? In fact, everything is limited only by the teacher's imagination.

For example, to memorize new words, you can use the game "Match the words", "Crossword", "Find a word", at the same time you practice spelling skills and working with a computer keyboard skills.

The service is interesting not only in using various templates, various intellectual interactive tasks, but also in fact that it is possible to create an account for everyone individually, where they can independently train covered material, as well as participate in the educational process as consumers and developers. With the help of this service, it is possible to organize a project activity where students can create their own programs on a certain topic, thereby developing their creative potential [6].

Of course, this project has its disadvantages:

- it takes a lot of time to make up tests, but this is a temporary phenomenon, because in the future there is no need make them up, because in this way, a person can create his own bank of developments. You can also use the bank of developments, but they do not always correspond to the topic during the lesson;

- calligraphy skills weakening, since students mainly use a computer (keyboard) to complete the task. But here the main thing to understand is that everything is good in symbiosis, and this service should be used together with classic training, doing written tasks in class;

– lack of Internet or gadget. Unfortunately, we are powerless in this case, but there is always an alternative. This is doing self-study work in written form and then does it in electronic version in class. In addition, the informatization degree grows every year and should come to nothing within a certain time. At the same time, in some Educational Establishment, this problem is not relevant now.

Thus, analyzing everything above, we made sure that when doing homework via the Internet, students spend less of their free time; they do it with pleasure, learn to work with information independently, develop self-control, and get rid of the fear making a mistake knowing that the test can be done again.

In our opinion, the project "Self-study work online" can fundamentally change the students' attitude to self-study/homework fulfilling, as well as simplify the work of colleagues.

All these positive points prove the necessity of integrating computer technologies into the modern educational environment. Taking into account all the advantages of using multimedia and computer technologies innovative methods, it is necessary to remember that the educational process success depends not only on their use but combining computer technologies with traditional methods.

With a limited number of classroom lesson, it is necessary to expand the work forms that students can perform outside the classes. In this case, computer technologies and Internet resources save the situation. There are various materials that provide an opportunity to study a foreign language independently.

Before viewing the multimedia materials, the teacher acquaints students with tasks variants, questions according to content, questions and options for answers to them, etc. At the demonstration stage, the teacher offers to write down plans, key words, and theses. At the post-demonstration stage, the content understanding of the reviewed materials is monitored. Special attention should be paid to different types of retelling (concise, selective, differentiated, and communicatively oriented) [4].

**Conclusions and further scientific research perspectives.** Therefore, it can be concluded that the foreign language innovative teaching approach using computer technologies and multimedia needs additional study and testing in practice. Its use success depends on whether teachers are ready to show initiative and fully use the advantages of multimedia and computer-based learning, identify and solve problems. If teachers will study new methods, generalize experience and gradually improve teaching methods, multimedia will contribute to positive changes in foreign language learning process, which will help to achieve great success.

Today, there are many gaps in this area, which prompts us to further scientific, methodical and methodological explorations.

### References

1. Audiovizualnyi metod. [Audiovisual method]. Retrived from: <http://filolingvia.com/publ/66-1-0-93> (Last accessed: 10.09.2022) [in Ukrainian].
2. Blyzniuk, O.I. (1997). *Ihry u navchanni inozemnykh mov [Games in learning foreign languages]. Posibnyk dlia vchyteliv*. K.: Osvita. 64 p. [in Ukrainian].
3. Internet-servis onlainovyi servis, yakyi dozvoliaie stvoriuvaty interaktyvni vpravy [*Internet service that allows you to create interactive exercises*] Retrived from: <https://learningapps.org/> (Last accessed: 18.09.2022) [in Ukrainian].
4. Kashchuk, S.M. (2006). Vykorystannia internet merezhi pid chas vyvchennia frantsuzkoi movy [*Using the Internet while learning French*]. *Inozemna mova v shkoli*. № 7. P. 50-53 [in Ukrainian].
5. Kudriavtseva, L.V. (2007). Vykorystannia telekomunikatyvnykh proektiv dlia formuvannia sotsiokulturnoi kontseptsii pid chas vyvchennia inozemnoi movy (na prykladi SShA y Ukrainy) [*The use of telecommunication projects for the formation of a socio-cultural concept*]

during foreign language study (using the example of the USA and Ukraine)]. *Inozemna mova v shkoli*. № 4. P. 49-53p [in Ukrainian].

6. Safonova, V.V. (2014). *Anhlyiska mova. Elektyvni kursy. Kulturoznavstvo Velykoi Brytanii. Kulturoznavstvo SShA. [English language. Elective courses. Cultural studies of Great Britain. Cultural studies of the USA.]*. Astrel. [in Ukrainian].

7. Belz, J.A., Thorne, S.L. (2010). *Computer-mediated Intercultural Foreign Language Education*. Boston, MA: Heinle & Heinle. [in English].

8. Canal, M. (1983). From Communicative Competence to Communicative Language Pedagogy // Richard s J. and Schmidt R., (eds.) *Language and Communication*. London: Longman. P. 2-27 [in English].

9. Thorne, S.L., Black, R. (2008). Language and Literacy Development in Computer-mediated Contexts and Communities. *Annual Review of Applied Linguistics*. № 28. [in English]

#### Список використаних джерел

1. Аудіовізуальний метод. URL: <http://filolingvia.com/publ/66-1-0-93>>. (дата звернення: 10.09.2022).

2. Близнюк О. І. Ігри у навчанні іноземних мов : посібник для вчителів. Київ: Освіта, 1997. 64 с.

3. Інтернет-сервіс онлайн-сервіс, який дозволяє створювати інтерактивні вправи. URL: <https://learningapps.org>. дата звернення: 18.09.2022).

4. Кащук С. М. Використання Інтернет-мережі під час вивчення французької мови. *Іноземна мова в школі*. 2006. № 7. С 50–53.

5. Кудрявцева Л. В. Використання телекомунікативних проєктів для формування соціокультурної концепції під час вивчення іноземної мови (на прикладі США й України). *Іноземна мова в школі*. 2007. № 4. С. 49–53.

6. Сафонова В. В. Англійська мова. Елективні курси. *Культурознавство Великої Британії. Культурознавство США*. Астрель, 2014

7. Belz, J.A., Thorne, S.L. *Computer-mediated Intercultural Foreign Language Education*. Boston, MA: Heinle & Heinle, 2010.

8. Canal, M. From Communicative Competence to Communicative Language Pedagogy. Richard s J. and Schmidt R., (eds.) *Language and Communication*. London : Longman. 1983. P. 2-27.

9. Thorne, S.L., Black, R. Language and Literacy Development in Computer-mediated Contexts and Communities. *Annual Review of Applied Linguistics*. 2008. № 28.

**ЦАРЬОВА Людмила Василівна**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри професійної та авіаційної мовної підготовки, Льотна академія Національного авіаційного університету;

**КОВАЛЬОВА Інна Валеріївна**, старший викладач кафедри професійної та авіаційної мовної підготовки, Льотна академія Національного авіаційного університету;

**МАРТИНЕНКО Надія Олександрівна**, старший викладач кафедри професійної та авіаційної мовної підготовки, Льотна академія Національного авіаційного університету.

#### САМОСТІЙНА РОБОТА В РЕЖИМІ НАВЧАННЯ ОНЛАЙН ЯК ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

**Анотація.** У статті зроблено спробу розкрити проблему активізації діяльності здобувачів освіти у процесі навчання, створення ситуацій, сприятливих для розвитку їхньої творчої активності під час вивчення іноземної мови. Розглянуто важливість організації комунікативної діяльності, забезпечення практичного оволодіння іноземною мовою, шляхи підвищення активної роботи з будь-якою інформацією, що вчить мислити, тренує

інтелектуальні здібності.

Опрацьовано методи роботи за допомогою Інтернет-сервісу Learningapps.org. Запропоновано розглянути експеримент на тему «Самостійна робота онлайн» із групою здобувачів освіти для популяризації самостійної роботи, збільшення відсотку якості знань та розвитку навичок роботи з інформацією.

Комп'ютерні технології розвивають зацікавленість та мотивацію під час вивчення іноземної мови. Інтернет-ресурси формують навички міжкультурної комунікації та знання іншої культури.

Усі ці позитивні моменти доводять необхідність інтеграції комп'ютерних технологій у сучасне освітнє середовище. Зважаючи на всі переваги, які мають інноваційні методики з використанням мультимедіа та комп'ютерних технологій, необхідно пам'ятати, що успіх навчального процесу залежить не лише від їх використання.

Інноваційний підхід до навчання іноземної мови з використанням комп'ютерних технологій та мультимедіа потребує додаткового вивчення та тестування на практиці. Успіх його використання залежить від того, чи готові викладачі виявити ініціативу та повною мірою використати переваги мультимедійного та комп'ютерного навчання, виявляти та вирішувати проблеми. Якщо працівники закладів освіти вивчатимуть нові методики, узагальнюватимуть досвід та поступово поліпшуватимуть методи викладання, мультимедіа сприятимуть позитивним змінам у процесі вивчення іноземної мови, що допоможе досягти великих успіхів.

**Ключові слова:** Інтернет-ресурси, самостійна робота в режимі навчання онлайн, інновації, мультимедіа, комп'ютерні технології, мотивація.

Одержано редакцією: 10.10.2022 р.  
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р.

**Вимоги**  
**до оформлення статей які подаються у збірник наукових праць**  
**«Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки»**

Періодичність: 2 рази на рік. Статті приймаються до 1 жовтня та 1 березня.

**Робочі мови** – українська, англійська.

**Вимоги до змісту та оформлення статті:**

Стаття повинна мати складові, що відповідають чинним вимогам до оформлення статей у фахових виданнях:

**Анотація** – від 5 рядків.

**Ключові слова:** не менше 5.

**Постановка проблеми.**

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.**

**Мета статті.**

**Виклад основного матеріалу дослідження.**

**Висновки та перспективи подальших досліджень.**

**Список використаних джерел.**

**References** (обов'язковий переклад англійською мовою).

**Англійською мовою дублюється інформація про автора (авторів):** П.І.Б. (повністю), науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи, назва статті.

**Abstract** (від 30 рядків, не менше 250 слів).

**Key words:** не менше 5.

**Технічні вимоги:**

Стаття має бути набрана у редакторі MS Word.

**Обсяг статті:** від 10 повних сторінок.

**Вимоги до оформлення:** формат А4, орієнтація – книжна. Поля: верхнє – 2 см., нижнє – 2 см., ліве – 2 см., праве – 2 см., Times New Roman, кегель 14, міжрядковий інтервал –1,5, абзацний відступ – 1,25 см.

**Список використаних джерел** має складатися із **двох блоків** (ця вимога діє і для англійських статей):

1) **Список використаних джерел** (для англійських статей: **References (in language original)**). Це джерела мовою оригіналу, оформлені відповідно до українського стандарту бібліографічного опису (ДСТУ 8302:2015).

2) **References** – ті самі джерела, оформлені за міжнародним бібліографічним стандартом **APA-2010**. Назви періодичних україно- та російськомовних видань (журналів, збірників тощо) подаються транслітерацією, а в дужках – англійською мовою. Наприклад: *Ekonomičnij Casopis-XXI (Economic Annals-XXI)*.

Назви джерел (не менш як 5) у списку використаних джерел розміщуються за абеткою.

**Компонування тексту:**

УДК – у лівому кутку (**обов'язково**);

**прізвище** й ініціали автора (авторів) жирним шрифтом праворуч, а також науковий ступінь, звання, посада, місце роботи;

через 1 інтервал – **назва статті** великими літерами жирним шрифтом симетрично до тексту;

через 1 інтервал – анотація та ключові слова українською мовою;

через 1 інтервал – текст;

через 1 інтервал – список використаних джерел, references;

через 1 інтервал – англійською мовою дублюється інформація про авторів, назва статті;

через 1 інтервал – подається розширена англійська анотація (Abstract), не менше 30 рядків;

через 1 інтервал – ключові слова англійською мовою.

Для авторів, які не мають наукового ступеня необхідна **рецензія** фахівця (кандидата або доктора наук) у галузі наук, за якою підготовлена стаття.

Матеріали, що не оформлені відповідно до зазначених вимог або не відредаговані, **розглядатися не будуть**.

Стаття та відомості про автора (авторів) надсилається на E-mail: [naukvisped@sfa.org.ua](mailto:naukvisped@sfa.org.ua)

Більш детальну інформацію можна дізнатись за посиланням: <http://ksn.hol.es/vimogi-do-statej/>

**Для нотаток**

**Для нотаток**



Наукове видання

**НАУКОВИЙ ВІСНИК ЛЬОТНОЇ АКАДЕМІЇ**

**Серія: Педагогічні науки**

Збірник наукових праць

Відповідальність за зміст матеріалів  
та достовірність викладених фактів несуть автори публікацій.

Відповідальний за випуск: *Москаленко Олена Іванівна*  
Відповідальний секретар: *Урсол Оксана Володимирівна*  
Комп'ютерна верстка: *Канчі Катерина Геннадіївна*

*Електронну версію збірника розміщено за веб-адресою:*  
<http://ksgn.hol.es/>

Підписано до друку 26.12.2022 р.  
Формат 60x80 1/8. Ум. друк. арк. 19.53. Тираж 150 прим. Зам. № 0667  
Свідоцтво держ. реєстру ДК № 977 від 05.07.2002 р.

Видавництво Льотної академії НАУ

м.Кропивницький,  
вул. Степана Чабану, 1,  
тел. 39-44-37