МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ, ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ
І СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ

ІНЖЕНЕРНІ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Том 6 № 4

Кременчук • КрНУ • 2018

ISSN 2307-9770

DOI 10.30929/2307-9770.2018.06.04

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

Чорний Олексій Петрович, д-р техн. наук, професор,
директор Інституту електромеханіки, енергозбереження і систем управління Кременчуцького національного університету
імені Михайла Остроградського

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Поясок Тамара Борисівна, д-р пед. наук, проф.,
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Україна.
Беспарточна Олена Іванівна, канд. пед. наук, доц.,
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Україна.
Солошич Ірина Олександрівна, канд. пед. наук, доц.,
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Україна.
Почтовюк Світлана Іванівна, канд. пед. наук, доц.,
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Україна.
Грицюк Олена Сергіївна, канд. пед. наук, доц.,
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Україна.
Кобилянська Ірина Миколаївна, канд. пед. наук, доц.,
Вінницький національний технічний університет, Україна.
Siviakova Galina, Cand. Sc., Associate Professor,
Karaganda State Industrial University, Kazakhstan.

Технічний редактор

Істоміна Наталія Миколаївна,
старший викладач, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Журнал публікує після подвійного сліпого рецензування та перевірки на оригінальність статті, які містять результати досліджень з питань розвитку науки і освіти, впровадження нових результатів фундаментальних і прикладних досліджень у галузі педагогічних наук.

Видається за рішенням Вченої ради Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського (протокол № 4 від 29 грудня 2018 р.).

Науково-практичний журнал з 29.09.2015 р. внесений до Переліку фахових видань, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата педагогічних наук.

Журнал надсилається до провідних наукових бібліотек України, реферується у Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського. Журнал індексується у загальнодержавній базі даних «**Україніка наукова**» (реферативний журнал «Джерело»), міжнародних наукометричних базах даних: «**IndexCopernicus**», «**Polska Bibliografia Naukowa**», та «**Google Scholar**».

Журнал видається з лютого 2013 року.

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
KREMENCHUK MYKHAILO OSTROHRADSKYI
NATIONAL UNIVERSITY
INSTITUTE OF ELECTROMECHANICS, ENERGY SAVING
AND CONTROL SYSTEMS

ENGINEERING AND EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

Volume 6 № 4

Kremenchuk • KrNU • 2018

ISSN 2307-9770

DOI 10.30929/2307-9770.2018.06.04

EDITOR-IN-CHIEF

Chornyi Oleksii Petrovych, Doctor of Sciences (Engineering), Professor,
Director of Institute of Electromechanics, Energy Saving and Control Systems at Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University

EDITORIAL BOARD

Poyasok Tamara Borysivna, Doctor of Sciences (Education), Professor,
Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Ukraine.

Bespartochna Olena Ivanivna, Candidate of Science (Education), Associate Professor,
Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Ukraine.

Soloshych Iryna Oleksandrivna, Candidate of Science (Education), Associate Professor,
Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Ukraine.

Pochtoviuk Svitlana Ivanivna, Candidate of Science (Education), Associate Professor,
Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Ukraine.

Hrytsiuk Olena Serhiivna, Candidate of Science (Education), Associate Professor,
Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Ukraine.

Kobylanska Iryna Mykolaivna, Candidate of Science (Education), Associate Professor,
Vinnytsia National Technical University, Ukraine.

Siviakova Galina, Cand. Sc., Associate Professor,
Karaganda State Industrial University, Kazakhstan.

Technical Editor

Nataliia Istomina, Senior Lecturer, Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University.

The journal publishes only original and peer-reviewed articles containing new results of fundamental and engineering research at educational science.

The journal is published by the decision of the Scientific Council of Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University (Record № 4 of 29 December, 2018).

On 29 October, 2015 the journal was registered in the List of the specialized editions for the research results of doctoral and candidate theses in Pedagogical to be published in.

The journal is presented in the top research libraries of Ukraine, referred in the Vernadsky National Library of Ukraine. The journal is indexed by national database «**Ukrainika Naukova**» («Dzherelo» abstract journal), international databases: «**IndexCopernicus**», «**Polska Bibliografia Naukowa**» and «**Google Scholar**».

The journal has been published since February 2013.

TABLE OF CONTENT

IMPLEMENTATION OF NEW FORMS AND METHODS OF EDUCATIONAL PROCESS ORGANIZATION AT HIGHER EDUCATION INSTITUTION: HISTORY AND MODERN

Formation of teachers' readiness to project activities in the conditions of scientific-methodic work general learning educational institutions Zhile L.....	8
Qualification evaluation of the results of teachers' professional development which work in the professional (vocational) education institutions Sysko N.....	17
Methods of the competence card application Bychkovskyi V., Reutska Yu.	30
Modern trends for higher education in Ukraine Voloshinov S. ¹ , Osadchyi V. ² , Osadcha K. ²	38

MODERN TRENDS OF PROFESSIONAL EDUCATION DEVELOPMENT

Pedagogical conditions for training of future ship engineers in the process of English for specific purpose learning Yurzhenko A.	48
Quality assurance system for professional training of future programmers in the Ukrainian higher educational institutions Kruglik V.....	58
University-Led Routes of Initial Teacher Training in Great Britain Dernova M., Perevozniuk V.	66
Paper Preparation Guidelines	78
List of Authors	80

ЗМІСТ

ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ФОРМ І МЕТОДІВ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ У ВНЗ: ІСТОРІЯ І СУЧАСНІСТЬ

Формування готовності вчителів до проектної діяльності в умовах науково-методичної роботи загальноосвітніх навчальних закладів Жиле Л. І.	8
Кваліфікаційне оцінювання результатів професійного розвитку викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти Сиско Н. М.	17
Методика застосування карти компетенцій Бичковський В. О., Реутська Ю. Ю.	30
Сучасні тенденції розвитку вищої освіти в Україні Волошинов С. А. ¹ , Осадчий В. В. ² , Осадча К. П. ²	38

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Педагогічні умови підготовки майбутніх суднових механіків у процесі вивчення англійської мови за професійним спрямуванням Юрженко А. Ю.	48
Система забезпечення якості професійної підготовки майбутніх інженерів-програмістів у закладах вищої освіти України Круглик В. С.	58
Університетські програми базової професійної підготовки вчителів у Великій Британії Дернова М. Г., Перевознюк В. В.	66
Правила оформлення статей	76
Перелік авторів	80

ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ФОРМ І МЕТОДІВ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ У ВНЗ: ІСТОРІЯ І СУЧАСНІСТЬ

IMPLEMENTATION OF NEW FORMS AND METHODS OF EDUCATIONAL PROCESS ORGANIZATION AT HIGHER EDUCATION INSTITUTION: HISTORY AND MODERN

DOI <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.01>
UDC 378.147

Formation of teachers' readiness to project activities in the conditions of scientific-methodic work general learning educational institutions

Zhile L.*

Communal institution "Humanitarian Gymnasium № 1 named after M. I. Pirogova VMR", Vinnytsia, Ukraine

Received: 10.11.2018

Accepted: 27.12.2018

Abstract. The article defines the main directions of forming the readiness of teachers-philologists for the project activity. There are various ways to solve this problem, but first and foremost, through the effective organization of scientific and methodological work of a comprehensive educational institution. The main purpose of using the method of projects in teaching foreign languages is the effective formation of communicative competence among students with different levels of training and the speed of perception of information. And also the formation of information competence, which manifests itself in the ability to independently work with the reference literature and find the right information from various fields of knowledge. Another important area of project activity is the socialization of the individual in the lessons of a foreign language, which takes place through involvement in the culture of other peoples, communication in a foreign environment in the process of project implementation. During the academic year, a library of works was presented that were presented at the "Festival of Projects" during the English Week. In order for students to be fully involved in the project activity, our school has become an active participant in the international eTwinning Plus curriculum. Therefore, the readiness for the project activity is determined by a number of factors, the most important of which is the system of methods and objectives of the project activity, the availability of professional knowledge and skills, the direct inclusion of the individual in the project activity. The development and implementation of the model for forming the readiness of teachers for the project activity in the conditions of scientific and methodological work of a comprehensive educational institution will improve the process of preparation itself, making it organized and structured, will provide an increase in the professional competence of teachers.

Key words: project activity, scientific methodical work, general educational institution.

Формування готовності вчителів до проектної діяльності в умовах науково-методичної роботи загальноосвітніх навчальних закладів

Жиле Л. І.

Комунальний заклад «Гуманітарна гімназія № 1 ім. М. І. Пирогова ВМР», Вінниця, Україна

Анотація. У роботі визначені основні напрями формування готовності вчителів-філологів до проектної діяльності. Розв'язати цю проблему можна різними шляхами, але, передусім, через ефективну організацію науково-методичної роботи загальноосвітнього навчального закладу. Основною метою використання методу проектів у навчанні іноземної мови вважаємо ефективне формування комунікативної компетенції у школярів з різним рівнем підготовки та швидкістю сприйняття інформації. А також формування інформаційної компетенції, яка проявляється в умінні самостійно працювати з довідковою літературою та знаходити потрібну інформацію з різних галузей знань. Ще одним важливим напрямом використання проектної діяльності вважаємо соціалізацію особистості на уроках іноземної мови, яка відбувається через залучення до культури інших народів, комунікації в іншомовному середовищі у процесі виконання проектів. За навчальний рік була створена бібліотека робіт, які були представлені на «Фестивалі проектів» під час Тижня англійської мови. Для того, щоб учні могли повною мірою залучитись до проектної діяльності, наш навчальний заклад став активним учасником міжнародної навчальної програми eTwinning Plus. Отже, готовність до проектної діяльності зумовлюється низкою факторів, найважливішим з яких є система методів і цілей здійснення проектної діяльності, наявність професійних знань і вмінь, безпосереднє включення особистості в проектну діяльність. Розробка та реалізація моделі формування готовності вчителів до проектної діяльності в умовах науково-

*

Corresponding Author: Zhile Lyudmila Ivanovna. Tel. +38 (0432) 56-23-88. E-mail: zhileliudmila@gmail.com
Communal institution "Humanitarian Gymnasium № 1 named after M. I. Pirogov VMR", st. Malinovsky 7, Ukraine, Vinnytsia, 21018.

Відповідальний автор: Жиле Людмила Іванівна. Тел. +38(0432) 56-23-88. E-mail: zhileliudmila@gmail.com
Комунальний заклад «Гуманітарна гімназія № 1 ім. М. І. Пирогова ВМР», вул. Малиновського 7, м. Вінниця, Україна, 21018.

методичної роботи загальноосвітнього навчального закладу дозволить удосконалити сам процес підготовки, зробивши його впорядкованим та структурованим, забезпечить підвищення професійної компетентності вчителів.

Ключові слова: проектна діяльність, науково-методична робота, загальноосвітній навчальний заклад.

Формирование готовности учителей к проектной деятельности в условиях научно-методической работы общеобразовательных учебных заведений

Жиле Л. И.

Коммунальное учреждение «Гуманитарная гимназия № 1 им. М. И. Пирогова ВМР», Винница, Украина

Аннотация. В работе определены основные направления формирования готовности учителей-филологов к проектной деятельности. Решить эту проблему можно разными путями, но, прежде всего, через эффективную организацию научно-методической работы общеобразовательного учебного заведения. Основной целью использования метода проектов в обучении иностранному языку считаем эффективное формирование коммуникативной компетенции у школьников с разным уровнем подготовки и скоростью восприятия информации. А также формирование информационной компетенции, которая проявляется в умении самостоятельно работать со справочной литературой и находить нужную информацию из различных областей знаний. Еще одним важным направлением использования проектной деятельности считаем социализацию личности на уроках иностранного языка, которая осуществляется через приобщение к культуре других народов, коммуникации в иноязычной среде в процессе выполнения проектов. За учебный год была создана библиотека работ, которые были представлены на «Фестивале проектов» во время Недели английского языка. Для того, чтобы ученики могли в полной мере приобщиться к проектной деятельности, наше учебное заведение стало активным участником международной учебной программы eTwinning Plus. Итак, готовность к проектной деятельности обуславливается рядом факторов, важнейшим из которых является система методов и целей осуществления проектной деятельности, наличие профессиональных знаний и умений, непосредственное включение личности в проектную деятельность. Разработка и реализация модели формирования готовности учителей к проектной деятельности в условиях научно-методической работы общеобразовательного учебного заведения позволит усовершенствовать сам процесс подготовки, сделав его упорядоченным и структурированным, обеспечит повышение профессиональной компетентности учителей.

Ключевые слова: проектная деятельность, научно-методическая работа, общеобразовательное учебное заведение.

I Вступ

На сучасному етапі модернізації системи загальної середньої освіти важливе значення має проблема підвищення кваліфікації педагогічних працівників, впровадження у навчально-виховний процес інноваційних досягнень психолого-педагогічної науки й передового педагогічного досвіду. Розв'язати цю проблему можна різними шляхами, але, передусім, через ефективну організацію науково-методичної роботи загальноосвітнього навчального закладу.

II Матеріал і методи дослідження

Здійснення проектної діяльності в умовах загальноосвітнього навчального закладу як одного з видів інноваційної діяльності передбачає не лише внесення нових елементів у традиційну систему освітньої практики, а формування індивідуального стилю діяльності педагога. Інноваційна діяльність – це вищий ступінь педагогічної творчості, орієнтація педагога на формування творчої особистості із врахуванням тенденцій суспільного розвитку, що проявляється через визначення мети, завдань, технологій навчання.

Необхідною умовою здійснення інноваційної діяльності є як цілеспрямована організація процесу професійної підготовки вчителя, так і організація підвищення професійної майстерності в процесі внутрішньошкільної науково-методичної роботи. Зважаючи на це, питанням підвищення кваліфікації педагогічних працівників під час трудової діяльності та упровадженню у навчально-виховний процес досягнень педагогічної науки приділяється значна увага.

Особливості організації науково-методичної роботи школи були розглянуті у дослідженнях Ю. Конаржевського [1], Т. Шамової [2] та ін. Поділяємо їхні погляди та пропонуємо такі етапи побудови організаційної структури науково-методичної роботи загальноосвітніх навчальних закладів, яка дозволить вирішити поставлені завдання:

—аналітичний (здійснювався аналіз науково-методичної роботи у загальноосвітніх навчальних закладах з метою визначення шляхів вирішення поставленого завдання та теоретичний аналіз наукової літератури з проблеми дослідження);

—планування (підготовчий етап, який пов'язаний з визначенням мети, завдань, змісту, форм, методів науково-методичної роботи, а також педагогічних умов її здійснення та перспектив розвитку з метою формування готовності до проектної діяльності вчителів іноземної мови). На даному етапі ми визначаємо основні напрямки вдосконалення навчально-методичної роботи навчального закладу, які дозволять цілеспрямовано формувати готовність до проектної діяльності вчителів іноземної мови та проводили теоретичний аналіз висунутих гіпотез;

—організаційний (відбувається удосконаленням структури системи науково-методичної роботи, змісту діяльності методичних об'єднань. Здійснюється організаційна функція під час підготовки та реалізації планів науково-методичної роботи, підвищення кваліфікації на всіх рівнях і в усіх формах). Під час цього етапу вносимо зміни у структуру системи науково-методичної роботи, здійснюємо поетапне планування стратегії формування готовності до проектної діяльності вчителів іноземної мови, створюємо проектну групу;

—контрольний (створення та підтримка стабільного зворотного зв'язку, в оцінці відповідності наслідків науково-методичної діяльності плановим завданням та нормативним вимогам). На даному етапі здійснюються контрольні заходи щодо реалізації стратегії формування готовності до проектної діяльності вчителів іноземної мови, а саме: аналіз стану виконання запланованої роботи, визначення позитивних та негативних рис виконаної роботи;

—коригуючий – (виправлення у діяльності педагогічних кадрів недоліків, пов'язаних із використанням застарілих методик, що не відбивають сучасних вимог, умов і можливостей суспільства).

Така структура діяльності обґрунтована ще й тим, що процес засвоєння інновацій у галузі педагогіки, якою і є проектна діяльність – це складний багатоетапний розумовий процес. Е. Роджерс поділяє його на такі основні етапи [3]:

- 1) ознайомлення з проблемою;
- 2) аналіз проблеми;
- 3) аналіз шляхів розв'язання проблеми;
- 4) вибір способу вирішення проблеми;
- 5) сприйняття наслідків вибору рішення.

Однією із найважливіших умов формування готовності вчителів філологічних спеціальностей до проектної діяльності в умовах науково-методичної роботи загальноосвітніх навчальних закладів є надання вчителям об'єктивної, достовірної, точної зовнішньої і внутрішньої інформації про особливості проектної діяльності. Для цього була створена робоча група, яка займалася підбором матеріалів щодо результатів впровадження проектної діяльності в школі та її особливостей у філологічних дисциплінах, оскільки без наявності достовірної інформації не можна сформулювати методичну проблему, правильно оцінити ситуацію, визначити цілі і завдання науково-методичної роботи, організувати їх виконання.

До зовнішньої інформації відносимо досвід використання проектної діяльності у інших навчальних закладах (школах, ліцєях, колежах тощо) як позитивний так і негативний з детальним аналізом, публікації з теми дослідження тощо. До внутрішньої інформації відносимо сукупність даних про результати впровадження проектної діяльності у навчальному закладі, про особливості навчально-виховного процесу під час виконання проектів, особливості використання проектів у різних вікових групах, про рівень професійно-педагогічної компетентності вчителів, які займаються впровадженням проектної діяльності, аналіз недоліків в процесі її здійснення тощо.

З метою отримання інформації про рівень професійно-педагогічної майстерності у використанні методу проектів, була здійснена попередня за розробленою нами анкетною. Діагностика дала можливість виявити особливості виконання проектної діяльності вчителями іноземної мови та

визначити практичні шляхи для підвищення якості навчально-виховного процесу. На підставі проведеного тестування було визначено, що основними параметрами формування готовності вчителів філологічних спеціальностей до проектної діяльності є усвідомлення цілей, завдань та методів такої діяльності, які конкретизовані в плані діяльності окремого учителя іноземної мови. Крім того, ми вважаємо, що доцільно планувати не лише індивідуальну проектну діяльність, але й спільну. Ці положення були відображені в плані діяльності науково-методичної роботи школи.

III Результати

Планування науково-методичної роботи школи, яке здійснювалося з врахуванням визначених нами умов формування готовності вчителів філологічних спеціальностей до проектної діяльності на основі аналізу результатів діагностування, зовнішніх і внутрішніх умов функціонування й розвитку навчального закладу, прогнозу очікуваних результатів дає підставу змодельувати необхідний стан науково-методичної діяльності педагогів-філологів, рівень їх професійно-педагогічної компетентності у здійсненні проектної діяльності.

Послідовність планування роботи щодо формування готовності вчителів до проектної діяльності в умовах науково-методичної роботи загальноосвітніх навчальних закладів наведена на рис. 1.

Рис. 1. Планування стратегії виконання поставленого завдання

Проектна діяльність – це форма навчально-пізнавальної активності, що полягає в мотиваційному досягненні свідомо поставленої мети по створенню творчого проекту, забезпечує єдність і наступність різних сторін процесу навчання, є засобом розвитку особистості суб'єкта навчання. Проектна діяльність є також інтегративним видом діяльності, який синтезує елементи інших видів діяльності: навчальної, пізнавальної, ігрової тощо [4, с. 45].

Основні якості учня, які формуються в процесі проектної діяльності під час вивчення іноземної мови – це свідоме та відповідальне ставлення до навчання, прагнення до самоосвіти, розвиток фантазії і уяви, сформоване відчуття краси, самостійність, працьовитість, естетичний та художній смак, культура мовлення тощо. Робота над проектом сприяє особистісно-орієнтовному навчанню учнів з урахуванням їх інтересів та здібностей.

Проектна діяльність вчителя філологічних дисциплін характеризується:

– новаторськими цілями (сформоване завдання – не лише передача готових знань та умінь, але й формування у учнів відповідних компетенцій (мовної, мовленнєвої та соціокультурної) іноземної мови як інтегрованого результату індивідуальної та колективної навчальної діяльності учнів в процесі виконання

проектів. Компетентнісний підхід до формування змісту та організації навчального процесу покладено в основу створення Державного стандарту повної загальної середньої освіти, навчальних програм з англійської мови, критеріїв оцінювання навчальних досягнень школярів у системі загальної середньої освіти, згідно з якими школа повинна формувати цілісну систему універсальних знань, умінь і навичок, а також особистої відповідальності учня за результати навчання, тобто ключові компетентності, що визначають сучасний зміст та якість навчання. Набуття компетентності перетворює учня з носія академічних знань у людину активну, соціально пристосовану, налаштовану не лише на спілкування щодо обміну інформацією, а й на соціалізацію в суспільстві з метою практичного використання здобутих знань [5, с. 2-3];

—інноваційними засобами досягнення мети (у вигляді проектного методу навчання, ефективної організації та мотивації праці учня). Організація роботи із вивчення іноземної мови відбувається як спільна діяльність групи учнів. Це є актуальним при вивченні іноземної мови, оскільки комунікативна методика навчання іноземних мов розглядає навчальну діяльність на уроці, як діяльність спілкування. Відповідно ефективне вивчення іноземної мови передбачає створення всілякими засобами позитивної емоційної атмосфери із можливістю кожній дитині випробувати себе в різних видах творчості.

Аналіз власної педагогічної діяльності, досвід роботи кращих учителів іноземної мови загальноосвітнього навчального закладу дають підставу стверджувати, що головною умовою формування готовності до проектної діяльності є професійна майстерність вчителя, творчий підхід до використання кращих досягнень сучасної педагогіки, постійний пошук найбільш результативних педагогічних рішень, критичний аналіз своєї діяльності, а також бажання реалізувати у викладанні іноземної мови міждисциплінарний підхід.

Проектна діяльність забезпечує систему діючих зворотніх зв'язків та сприяє розвитку особистості та самореалізації не тільки учнів, але й вчителя, який при цьому має можливість осмислення власного педагогічного досвіду, аналізу та вдосконалення фахової майстерності, поглиблення теоретичних та практичних знань, оптимізації навчального процесу з іноземної мови під час реалізації проектного методу навчання.

Формування готовності вчителів до проектної діяльності в умовах науково-методичної роботи загальноосвітніх навчальних закладів здійснювалося у процесі реалізації окремих програм і проектів, з послідовним проходженням певних етапів (рис. 2).

Рис. 2. Етапи формування готовності вчителів філологічних спеціальностей до проектної діяльності

Дослідження здійснювалися з урахуванням того, що поелементний склад готовності до проектної діяльності вчителя іноземної мови включає у себе:

- мотиваційний компонент як сукупність мотивів, адекватних цілям та завданням проектної педагогічної діяльності;
- когнітивний компонент, пов'язаний з пізнавальною сферою людини. Він являє собою сукупність знань, необхідних для продуктивної проектної педагогічної діяльності;
- операційний компонент – сукупність вмінь та навичок практичного вирішення завдань у процесі проектної діяльності;
- особистісний компонент, тобто сукупність особистісних якостей, важливих для виконання проектної діяльності [6, с. 23].

За планами науково-методичної роботи були розроблені рекомендації щодо включення певних положень в індивідуальний план роботи кафедри іноземних мов та кожного вчителя, які дозволили цілеспрямовано формувати готовність до проектної діяльності в межах виконання загальношкільної тематики «Удосконалення інформаційно-методичного простору гімназії – як умова розвитку потенційних здібностей учнів та творчої реалізації педагогічної майстерності вчителів».

Вивчаючи роботу вчителів іноземної мови, перш за все, потрібно звертати увагу на такі характеристики педагогічної діяльності:

- ставлення педагогів до новаторства та ступінь їх поінформованості про особливості проектної діяльності під час вивчення іноземної мови;
- особливості мотиваційної сфери педагогів, які беруть участь в формуванні готовності до проектної діяльності під час вивчення іноземної мови;
- систему уявлень педагогів про формування цілей проектної діяльності та їх очікування щодо результатів такої діяльності;
- рівень самооцінки теоретичних знань і професійної готовності педагога до проектної діяльності.

На основі теоретичного аналізу проектної діяльності було визначено мету використання проектів на уроках іноземної мови та напрямки її реалізації. Координацію виконання розроблених планів забезпечувала створена проектна група, яка займалася послідовною деталізацією загальних завдань, напрямів і аналіз їх виконання у окремого виконавця, а також збиранням та узагальненням пропозицій вчителів іноземної мови щодо організації проектної діяльності та інтеграції їх у цілісну стратегію роботи. З метою оптимізації роботи проектної групи ми використовували обґрунтований розподіл обов'язків між керівниками школи, членами педагогічного колективу, проектною групою та окремими вчителями.

Основною метою використання методу проектів у навчанні іноземної мови ми вважаємо ефективне формування комунікативної компетенції школярами з різним рівнем підготовки та швидкістю сприйняття інформації. Погоджуємося з результатами досліджень Г. Китайгородської [7], О. Заблоцької [8], Т. Михайленко [9] та С. Роман [10] у тому, що до поняття іншомовної комунікативної компетенції входять:

- мовленнєва компетенція – створення можливості проявляти комунікативні навички в усіх видах мовленнєвої діяльності;
- соціокультурна компетенція – формування уявлення про соціокультурну специфіку країни, мова якої вивчається;
- мовна компетенція – опанування учнями лексичних одиниць з теми, в якості необхідної основи для формування мовленнєвих вмінь;
- навчально-пізнавальна компетенція – вдосконалення навчальної діяльності з оволодіння іноземною мовою;
- компенсаторна компетенція – формування навичок виходити із важких життєвих ситуацій в умовах дефіциту мовних засобів.

А також під час здійснення проектної діяльності формується інформаційна компетенція, яка проявляється в умінні самостійно працювати з довідковою літературою, самостійно знаходити необхідну інформацію з різних галузей знань [9].

Ще одним важливим напрямом використання проектної діяльності вважаємо соціалізацію особистості на уроках іноземної мови, яка відбувається через залучення до культури інших народів, комунікації в іншомовному середовищі у процесі виконання проектів. Питання про соціокультурний

аспект навчання іноземної мови та його особливості теоретично обґрунтовано у працях багатьох вчених таких, як М. Аріян, Н. Гез, І. Зимняя, В. Костомаров, О. Леонтьєв, Ю. Пассов, В. Редько, В. Сафонова, В. Топалова, Р. Adler, D. Brown, E. Hall, R. Lado та інших, проектна діяльність дозволяє створити умови для залучення учнів до культури країни, мову якої вивчаємо, до психології носіїв мови. Для цього ми створювали проекти, які дозволили засвоїти мовленнєві кліше властиві іноземній культурі та етикету, моделювали комунікативні ситуації, які зустрічаються у реальному житті (на вулиці, у магазині, у кінотеатрі, на виставці, в аеропорту, в кафе), охоплювали проектами різноманітні сфери людської діяльності (роботу, дозвілля, громадського життя, спорт, охорону здоров'я, засоби масової інформації тощо). Наприклад, для відпрацювання особливостей проектної діяльності у 5-9 класах були створені проекти «MyMother», «MyFriend», «MyChristmasTree», «MyFavouriteToy», у 10-11 класах «Globalproblemsofthepeople», «Ecologicalcrisis: amythorareality», «GMO: Truthandmyths», «The problem of Internet addiction to youth».

За навчальний рік була створена бібліотека робіт, які були представлені на «Фестивалі проектів» під час Тижня англійської мови. На методичних засіданнях школи було проаналізовано виконані проекти, визначені їх переваги та недоліки, а також прийняте рішення про продовження виконання проекту із заданої теми чи припинення цієї роботи. Для того, щоб учні могли повною мірою залучитись до проектної діяльності, наш навчальний заклад став активним учасником міжнародної навчальної програми eTwinning Plus.

За результатами проведених досліджень розроблена структурна схема проектної діяльності вчителів іноземної мови, зображена на рис. 3.

Рис. 3. Структура проектної діяльності

IV Обговорення

Таким чином, формування готовності вчителів [11-15] до проектної діяльності в умовах науково-методичної роботи загальноосвітніх навчальних закладів здійснювалося, виходячи з того положення, що їх готовність виявляється в здатності до організації, виконання та регулювання такої діяльності. Це підтверджується і досвідом закордонних колег [16-20]. Варто зазначити, що готовність до проектної діяльності зумовлюється низкою факторів, найважливішим з яких є система методів і цілей здійснення

проектної діяльності, наявність професійних знань і вмінь, безпосереднє включення особистості в проектну діяльність.

V Висновки

Розробка та реалізація моделі формування готовності вчителів-філологів до проектної діяльності в умовах науково-методичної роботи загальноосвітнього навчального закладу дозволить удосконалити процес їх фахової підготовки, зробивши його впорядкованим та структурованим, що забезпечить підвищення професійної компетентності вчителів.

Бібліографічні посилання

- [1] Конаржевский Ю. А. Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса и управление школой. М. : Педагогика, 1986. 144 с.
- [2] Шамова Т. И., Третьяков П. И., Капустин Н. П. Управление образовательными системами : учеб. пособие для студ. высш. заведений ; под ред. Т. И. Шамоной. М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. 320 с.
- [3] Rogers E. M. Diffusion of innovations. Free Press, 1983. № 4. 476 p.
- [4] Оршанський Л. В. Художньо-трудова підготовка вчителів трудового навчання : монографія. Дрогобич: Коло, 2008. 260 с.
- [5] Концептуальні засади розвитку педагогічної освіти України та її інтеграції в європейський освітній простір. Наказ МОН № 988 від 31.12.04. URL: https://ru.osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/3145/ (дата звернення 01.10.2018).
- [6] Уруський В. І. Формування готовності вчителів до інноваційної діяльності : методичний посібник. Тернопіль: ТОКІППО, 2005. 96 с.
- [7] Китайгородська Г. А. Методика інтенсивного навчання іноземним мовам. М. : Высшая школа, 1986. 103 с.
- [8] Заблоцька О. С. Компетентнісний підхід як освітня інновація: порівняльний аналіз / Вісник Житомирського державного університету. Випуск 40. Серія: Педагогічні науки. 2008. С. 63–68.
- [9] Михайленко Т. Проектна робота на уроках англійської: 5-9 кл. К. : Шкільний світ, 2012. 104 с.
- [10] Роман С. В. Планування та аналіз навчального процесу з іноземної мови у початковій школі (на матеріалі англійської мови). Горлівка: ГДПІМ, 2003. 108 с.
- [11] OECD (2012). Teaching staff and non-teaching staff employed in tertiary education institutions. doi: <https://doi.org/10.1787/eag-2012-table237-en>
- [12] Usta, H. Gonca (2017). Variables Related To Teachers' Assessment Qualifications And Attitudes. 8th ICEEPSY 2017 The International Conference on Education & Educational Psychology, 609-620.
- [13] OECD (2015). Trends in teachers' salaries, based on typical qualifications, between 2000 and 2013. doi: <https://doi.org/10.1787/eag-2015-table262-en>
- [14] OECD (2018). Difference between advantaged and disadvantaged schools in the qualifications of science teachers. doi: <https://doi.org/10.1787/9789264301603-graph23-en>
- [15] OECD (2017). Teachers' statutory salaries at different points in their careers, for teachers with the most prevalent qualifications defined at different points in the teachers' career. Education at a Glance. doi: <https://doi.org/10.1787/eag-2018-table225-en>
- [16] Alison, J. (2006). Collective Memory Loss: secondary teachers and school qualifications in New Zealand. FORUM, 48 (3), 337-344. doi: <https://doi.org/10.2304/forum.2006.48.3.337>
- [17] Carruthers, Celeste K. (2010). The Qualifications and Classroom Performance of Teachers Moving to Charter Schools. PsycEXTRA Dataset. doi: <https://doi.org/10.1037/e722372011-001>
- [18] Benn, M., Downs, J. (2014). Teachers don't need qualifications. Truth About Our Schools, 95-108. doi: <https://doi.org/10.4324/9781315658674-6>
- [19] OECD (2013). Inequity in access to educational resources: Percentage of teachers with university-level qualifications. doi: <https://doi.org/10.1787/9789264201132-table108-en>
- [20] OECD (2016). Change in lower secondary teachers' actual and statutory salaries (2010, 2012 and 2014). doi: <https://doi.org/10.1787/eag-2016-graph225-en>

References

- [1] Konarzhenskij, Yu. A. (1986). Pedagogicheskij analiz uchebno-vospitatelnogo processa i upravlenie shkolyu. Pedagogika, Moscow, USSR, 144. [in Russian]
- [2] Shamova, T. I. (Ed.), Tretyakov, P. I., Kapustin N. P. (2003). Upravlenie obrazovatelnyimi sistemami: Ucheb. posobie dlya stud. vyssh. zavedenij. Gumanit. izd. centr VLADOS, Moscow, Russia, 320. [in Russian]
- [3] Rogers, E. M. (1983). Diffusion of innovations. Free Press, № 4, 476.
- [4] Orshanskyi, L. V. (2008). Khudozhno-trudova pidhotovka vchyteliv trudovoho navchannia: monohrafiia. Kolo, Drohobych, Ukraine, 260. [in Ukrainian]
- [5] Kontseptualni zasady rozvytku pedahohichnoi osvity Ukrainy ta yii intehtatsii v yevropeyskyi osvitnii prostir. Nakaz MON № 988 vid 31.12.04. URL: https://ru.osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/3145/ (accessed 01.10.2018). [in Ukrainian]

- [6] Uruskyi, V. I. (2005). Formuvannia hotovnosti vchyteliv do innovatsiinoi diialnosti: Metodychnyi posibnyk. TOKIPPO, Ternopil, Ukraine, 96. [in Ukrainian]
- [7] Kytaihorodska, H. A. (1986). Metodyka intensyvnogo navchannia inozemnym movam. Vysshaya shkola, Moscow, USSR, 103. [in Ukrainian]
- [8] Zablotska, O. S. (2008). Kompetentnisnyi pidkhyd yak osvithnia innovatsiia: porivnialnyi analiz. Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu, 40, Seriya: Pedahohichni nauky, 63–68. [in Ukrainian]
- [9] Mykhailenko, T. (2012). Proektna robota na urokakh anhliiskoi: 5-9 kl. Shkilnyi svit, Kyiv, Ukraine, 104. [in Ukrainian]
- [10] Roman, S. V. (2003). Planuvannia ta analiz navchalnoho protsesu z inozemnoi movy u pochatkovii shkoli (na materialy anhliiskoi movy). HDPIIM, Horlivka, Ukraine, 108 s. [in Ukrainian]
- [11] OECD (2012). Teaching staff and non-teaching staff employed in tertiary education institutions. doi: <https://doi.org/10.1787/eag-2012-table237-en>
- [12] Usta, H. Gonca (2017). Variables Related To Teachers' Assessment Qualifications And Attitudes. 8th ICEEPSY 2017 The International Conference on Education & Educational Psychology, 609-620.
- [13] OECD (2015). Trends in teachers' salaries, based on typical qualifications, between 2000 and 2013. doi: <https://doi.org/10.1787/eag-2015-table262-en>
- [14] OECD (2018). Difference between advantaged and disadvantaged schools in the qualifications of science teachers. doi: <https://doi.org/10.1787/9789264301603-graph23-en>
- [15] OECD (2017). Teachers' statutory salaries at different points in their careers, for teachers with the most prevalent qualifications defined at different points in the teachers' career. Education at a Glance. doi: <https://doi.org/10.1787/eag-2018-table225-en>
- [16] Alison, J. (2006). Collective Memory Loss: secondary teachers and school qualifications in New Zealand. FORUM, 48 (3), 337-344. doi: <https://doi.org/10.2304/forum.2006.48.3.337>
- [17] Carruthers, Celeste K. (2010). The Qualifications and Classroom Performance of Teachers Moving to Charter Schools. PsycEXTRA Dataset. doi: <https://doi.org/10.1037/e722372011-001>
- [18] Benn, M., Downs, J. (2014). Teachers don't need qualifications. Truth About Our Schools, 95-108. doi: <https://doi.org/10.4324/9781315658674-6>
- [19] OECD (2013). Inequity in access to educational resources: Percentage of teachers with university-level qualifications. doi: <https://doi.org/10.1787/9789264201132-table108-en>
- [20] OECD (2016). Change in lower secondary teachers' actual and statutory salaries (2010, 2012 and 2014). doi: <https://doi.org/10.1787/eag-2016-graph225-en>

Жиле Людмила Іванівна.

Вчитель англійської мови, Комунальний заклад «Гуманітарна гімназія № 1 ім. М. І. Пирогова ВМР», вул. Малиновського 7, м. Вінниця, Україна, 21018.
Тел. +38(0432) 56-23-88. E-mail: zhileliudmila@gmail.com

Zhile Lyudmila Ivanovna.

English teacher, Communal institution "Humanitarian Gymnasium № 1 named after M. I. Pirogov VMR", st. Malinovsky 7, Ukraine, Vinnytsia, 21018.
Tel. +38 (0432) 56-23-88. E-mail: zhileliudmila@gmail.com

ORCID: 0000-0001-8201-6134

Citation (APA):

Zhile, L. (2018). Formation of teachers' readiness to project activities in the conditions of scientific-methodic work general learning educational institutions. Engineering and Educational Technologies, 6 (4), 8–16. doi: <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.01>

Цитування (ДСТУ 8302:2015):

Жиле Л. І. Формування готовності вчителів до проектної діяльності в умовах науково-методичної роботи загальноосвітніх навчальних закладів / Інженерні та освітні технології. 2018. Т. 6. № 4. С. 8–16. doi: <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.01>

.Обсяг статті: сторінок – 9 ; умовних друк. аркушів – 1,034.

DOI <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.02>
UDC 377:371.091.21-027.561

Qualification evaluation of the results of teachers' professional development which work in the professional (vocational) education institutions

Sysko N.*

Ivan Zyazyun Institute of Pedagogical and Adult Education NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Received: 24.12.2018 **Accepted:** 27.12.2018

Abstract. The author of this article considers the problem of qualification evaluation of the results of teachers' professional development which work in the professional (vocational) education institutions. It was analyzed that the procedure of attestation of pedagogical workers is normalized. It was established that in 1993 and in 2010, by the orders of the Ministry of Education and Science of Ukraine, the Model Regulations for the certification of pedagogical workers were approved. Comparison of qualification requirements for dynamics teachers, which are specified in the Model Regulations. The algorithm of attestation procedure is presented. It was established that with the change of socio-economic conditions qualification requirements for teachers of professional (vocational) education institutions were changed in our country. It is revealed that the certification criteria apply to teachers of all types of educational institutions: pre-school, school, vocational and higher education institutions of the I-II level of accreditation. It was emphasized that at this stage of education reform in Ukraine a new form of independent external evaluation of professional competence of teachers is emerging - certification. It was emphasized that it is important to study the positive international experience regarding the certification of teachers and their consideration when developing the Regulations on the certification of Ukrainian pedagogical staff. It has been established that at the transitional stage, the certification procedure will be voluntary. The comprehensive assessment of the teachers' professional competence at the national level is planned to be carried out by the Ukrainian Center for Education Quality Assessment through external independent evaluation (testing) and at the regional level by studying the experience gained. It is emphasized that vocational education is a more complex educational system, because it is directly related to production, the teacher of the professional (vocational) education institutions should have full knowledge of the psychological and pedagogical component of professional activity, and have a high level of technological and production skills. It is emphasized that qualification assessment is a separate important component of the system of continuous professional development. It has been established that the qualification of teachers of the professional (vocational) education institutions requires the development of a special tool that would correspond to the profile of the teacher's professional and pedagogical activity, which is determined by the prospect of further exploration.

Key words: professional development, qualification assessment, attestation, certification, teacher, institution of professional (vocational) education.

Кваліфікаційне оцінювання результатів професійного розвитку викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти

Сиско Н. М.

Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, Київ, Україна

Анотація. Автором статті розглянуто проблему кваліфікаційного оцінювання результатів професійного розвитку викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти. Проаналізовано, що процедура атестації педагогічних працівників є унормованою. Встановлено, що у 1993 році і у 2010 році наказами Міністерства освіти і науки України були затверджені Типові положення щодо атестації педагогічних працівників. Здійснено порівняння кваліфікаційних вимог до викладачів у динаміці, які зазначені у Типових положеннях. Наведено алгоритм атестаційної процедури. Встановлено, що зі зміною соціально-економічних умов в державі змінювались кваліфікаційні вимоги до викладачів закладів професійної (професійно-технічної)

*

Corresponding Author: Sysko Nataliia Mukolaivna. Tel. 067-2-756-756. E-mail: nnsysko@ukr.net
Ivan Zyazyun Institute of Pedagogical and Adult Education NAES of Ukraine, Maxim Berlinsky str., 9, Kiev, Ukraine, 04060.

Відповідальний автор: Сиско Наталія Миколаївна. Тел. 067-2-756-756. E-mail: nnsysko@ukr.net
Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, вул. Максима Берлінського, 9, Київ, Україна, 04060.

освіти. З'ясовано, що при атестації застосовуються єдині критеріальні показники для викладачів усіх типів навчальних закладів: дошкільної, шкільної, професійно-технічної освіти та ВНЗ I-II рівня акредитації. Наголошено, що на даному етапі реформування освіти в Україні зароджується нова форма незалежного зовнішнього оцінювання професійної компетентності педагогів – сертифікація. Встановлено, що на перехідному етапі процедура сертифікації буде добровільною. Комплексне оцінювання професійної компетентності викладачів на загальнодержавному рівні планується здійснювати Українським центром оцінювання якості освіти шляхом зовнішнього незалежного оцінювання (тестування) та на регіональному рівні шляхом вивчення набутого досвіду. Наголошено, що професійна освіта є більш складною освітньою системою, оскільки безпосередньо пов'язана з виробництвом, викладач закладу професійної (професійно-технічної) освіти повинен володіти повною мірою як психолого-педагогічною складовою професійної діяльності, так і мати високий рівень технологічних, виробничих умінь. Підкреслено потребу у розробці професійно-педагогічного профілю викладача закладу професійної (професійно-технічної) освіти та спеціального інструментарію для кваліфікаційної оцінки результатів його професійного розвитку.

Ключові слова: професійний розвиток, кваліфікаційне оцінювання, атестація, сертифікація, викладач, заклад професійної (професійно-технічної) освіти.

Квалификационное оценивание результатов профессионального развития преподавателей учреждений профессионального (профессионально-технического) образования

Сыско Н. Н.

Институт педагогического образования и образования взрослых имени Ивана Зязюна, Киев, Украина

Аннотация. Автором статьи рассмотрена проблема квалификационной оценки результатов профессионального развития преподавателей учреждений профессионального (профессионально-технического) образования. Проанализировано, что процедура аттестации педагогических работников нормирована. Установлено, что в 1993 году и в 2010 году приказами Министерства образования и науки Украины были утверждены Типовые положения аттестации педагогических работников. Проведено сравнение квалификационных требований к преподавателям в динамике, которые указаны в Типовых положениях. Приведен алгоритм аттестационной процедуры. Установлено, что с изменением социально-экономических условий в стране менялись квалификационные требования к преподавателям учреждений профессионального (профессионально-технического) образования. Выяснено, что при аттестации применяются единые критеріальні показателі для преподавателей всех типов учебных заведений: дошкольного, школьного, профессионально-технического образования и вузов I-II уровня аккредитации. Отмечено, что на данном этапе реформирования образования в Украине зарождается новая форма независимого внешнего оценивания профессиональной компетентности педагогов – сертификация. Установлено, что на переходном этапе процедура сертификации будет добровольной. Комплексную оценку профессиональной компетентности преподавателей на общегосударственном уровне планируется осуществлять Украинским центром оценивания качества образования путем внешнего независимого оценивания (тестирования) и на региональном уровне путем изучения накопленного опыта. Отмечено, что профессиональное образование является более сложной образовательной системой, поскольку непосредственно связано с производством, преподаватель учреждения профессионального (профессионально-технического) образования должен обладать в полной мере как психолого-педагогической составляющей профессиональной деятельности, так и иметь высокий уровень технологических, производственных умений. Подчеркнута потребность в разработке профессионально-педагогического профиля преподавателя учреждения профессионального (профессионально-технического) образования и специального инструментария для квалификационной оценки результатов его профессионального развития.

Ключевые слова: развитие, квалификационная оценка, аттестация, сертификация, преподаватель, заведение профессионального (профессионально-технического) образования.

І Вступ

Однією зі складових системи неперервного професійного розвитку викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти є інституція, яка здійснює кваліфікаційне оцінювання результатів професійно-педагогічної діяльності педагогів, що безпосередньо пов'язується з якістю освіти.

Закон України “Про освіту” у розділі “Забезпечення якості освіти” запроваджує нові норми щодо інституцій, які мають вплив на професійний розвиток педагогічних працівників та оцінювання результатів їх діяльності [3], а отже, на продуктивність та якість педагогічної діяльності. Зокрема, ст. 41

“Система забезпечення якості” визначає, що її складовими є внутрішня система забезпечення якості та зовнішня система забезпечення якості.

Внутрішня система забезпечення якості функціонує безпосередньо у навчальному закладі, одним із завдань якої є оцінювання педагогічної діяльності педагогічних працівників за певними оприлюдненими критеріями, правилами та процедурами. Мова йде про оцінювання педагогічної діяльності, а ось кваліфікаційна атестація та сертифікація педагогів, відповідно до Закону, повинна здійснюватися інституціями системи зовнішнього забезпечення якості освіти.

Отже, концептуально в освіті України запроваджується незалежне зовнішнє оцінювання діяльності педагогічних працівників, зокрема, викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти, кваліфікаційне оцінювання результатів їх професійного розвитку.

Атестація і сертифікація педагогічних працівників стають зовнішніми мотиваційними чинниками професійного розвитку викладачів, одним з найважливіших елементів кадрової роботи та представляє собою періодичний огляд професійної придатності, відповідності займаній посаді, визначення кваліфікаційного статусу педагога.

Мета роботи: здійснення аналізу кваліфікаційного оцінювання професійного розвитку викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти та його ролі у професійному зростанні педагога.

II Матеріал і методи дослідження

Поняття “атестація”, яке походить з лат. *attestation* (посвідчення підтвердження), словник іншомовних слів трактує як “визначення кваліфікації працівника, відзив про його здібності, ділові та інші якості” [10, с.76].

У “Термінологічному словнику з основ підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів післядипломної педагогічної освіти” атестація визначається як процес оцінювання виконання працівником посадових обов’язків, визначення кваліфікації працівника, відгук про його здібності, ділові та інші якості [11].

У Законі України “Про освіту” у статті 50 “Атестація педагогічних працівників” визначено, що “це система заходів, спрямованих на всебічне та комплексне оцінювання педагогічної діяльності педагогічних працівників” [3].

Атестація педагогічних працівників передбачає наявність завчасно розроблених параметрів оцінки їх кваліфікації та відбувається як формалізоване оцінювання, що проводиться у певний час, у встановленій формі за спеціально розробленою процедурою, за результатами якої приймаються рішення щодо професійно-кваліфікаційного просування педагога.

Енциклопедія освіти атестацію педагогічних кадрів трактує як державне визначення кваліфікації спеціаліста, рівня його професійних знань, практичного досвіду, необхідних для виконання службових обов’язків, визначення відповідності займаній посаді, рівню кваліфікації [2].

Отже, атестація – це комплексне оцінювання рівня кваліфікації педагогічного професіоналізму, продуктивності і результативності діяльності викладача закладу професійної (професійно-технічної) освіти.

Проведення атестації стимулює професійний і особистісний розвиток педагога, сприяє підвищенню його особистого внеску в досягнення результатів роботи навчального закладу.

Варто зазначити, що вперше атестація, як нова правова норма, з’явилась у 1974 році. Дана процедура була зумовлена розширенням мережі закладів професійно-технічної освіти, збільшенням кількості педагогічних працівників в ній, загостреною потребою контролю за розвитком професіоналізму педагогів, відповідності займаній посаді та станом оволодіння ними сучасними педагогічними і інженерно-технічними знаннями, технологіями. Умови атестації педагогічних працівників та її періодичність раз у п’ять років сприяли значному підвищенню відповідальності педагогічних кадрів за особистий рівень професіоналізму і якості навчально-виховної діяльності, що в цілому позитивно відображалось на підвищенні навчально-виховного потенціалу навчального закладу [1].

Наступний період розвитку України як незалежної держави зумовив потребу у впровадженні національних підходів до кваліфікаційного оцінювання педагогів. У 1993 році з метою активізації творчої діяльності, стимулювання неперервної фахової та загальної освіти педагогічних працівників, підвищення їх персональної відповідальності за результати навчання та виховання дітей та молоді було

затверджено та введено в дію Типове положення про атестацію педагогічних працівників України (далі – Положення), затверджене наказом Міністерства освіти України № 310 від 20 серпня 1993 року [12], яке поширювалось на усі категорії педагогічних працівників різних типів закладів системи середньої освіти, професійно-технічної освіти та вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації.

У той історичний період атестація педагогічних працівників розглядалась як процедура визначення їх відповідності займаній посаді, рівню кваліфікації, залежно від яких та стажу педагогічної роботи педпрацівникам встановлювалась кваліфікаційна категорія та відповідний посадовий оклад.

Цим Положенням [12] були проголошені принципи атестації: демократизм, загальність, всебічність, систематичність, колегіальність, доступність та гласність, безперервність освіти і самовдосконалення, моральне та матеріальне заохочення. Атестація передбачала комплексну оцінку рівня кваліфікації педагогічної майстерності, результатів педагогічної діяльності викладачів.

У Положенні зазначалось, що комплексна оцінка результатів діяльності педпрацівника повинна здійснюватися шляхом проведення контрольних робіт, “зрізів знань учнів”, тестування, а також відвідування уроків, позакласних заходів, здійснення аналізу освітнього процесу з урахуванням думки батьків, учнів.

Нове Типове положення про атестацію педагогічних працівників було прийнято у 2010 році (наказ МОН України № 930 від 06.10.2010 року) та доповнене у 2011 р. (наказ МОНмолодьспорт № 1473) і 2013 році (наказ МОН №1135). Доповнення вносились відповідно до змін у системі освіти України.

Положення визначає, що атестація педагогічних працівників – це система заходів, що спрямована на всебічне комплексне оцінювання їх педагогічної діяльності, за якою визначаються відповідність педагогічного працівника займаній посаді, рівень його кваліфікації, присвоюється кваліфікаційна категорія, педагогічне звання [13].

Метою атестації визначено стимулювання цілеспрямованого безперервного підвищення рівня професійної компетентності педагогічних працівників, росту їх професійної майстерності, розвитку творчої ініціативи, підвищення престижу й авторитету, забезпечення ефективності навчально-виховного процесу.

Основними принципами атестації визначено відкритість та колегіальність, гуманне та доброзичливе ставлення до педагогічного працівника, повнота, об’єктивність та системність оцінювання його педагогічної діяльності [13].

У новому положенні змінено критерії оцінювання професіоналізму педагогів на підставі аналізу їх діяльності, унормовано послідовність їх кваліфікаційної атестації. Динаміку зміни кваліфікаційних вимог до викладачів представлено у таблиці 1.

Табл. 1. Динаміка зміни кваліфікаційних вимог до викладачів

Кваліфікаційна категорія, педагогічне звання	Типове положення про атестацію педагогічних працівників України 1993 року (зі змінам 1998 р.)	Типове положення про атестацію педагогічних працівників 2010 року (зі змінам 2011 р., 2013 р.)
“Спеціаліст”	Підтверджується викладачам, які професійно компетентні, забезпечують нормативні рівні і стандарти навчання та виховання.	Присвоюється викладачам з повною вищою освітою, діяльність яких характеризується: здатністю забезпечувати засвоєння учнями навчальних програм; знанням основ педагогіки, психології, дитячої та вікової фізіології; знанням теоретичних основ та сучасних досягнень науки з предмета, який вони викладають; використанням інформаційно-комунікаційних технологій, цифрових освітніх ресурсів у навчально-виховному процесі; вмінням вирішувати педагогічні проблеми; вмінням

Кваліфікаційна категорія, педагогічне звання	Типове положення про атестацію педагогічних працівників України 1993 року (зі змінам 1998 р.)	Типове положення про атестацію педагогічних працівників 2010 року (зі змінам 2011 р., 2013 р.)
		установлювати контакт з учнями (вихованцями), батьками, колегами по роботі; додержанням педагогічної етики, моралі. Встановлюється при прийнятті на посаду.
“Спеціаліст другої категорії”	Встановлюється педагогічним працівникам, які виявили достатній рівень професіоналізму, використовують сучасні форми і методи навчання та виховання, досягли вагомих результатів у педагогічній діяльності. Стаж безпосередньої педагогічної роботи не менше 3 років.	Присвоюється викладачам, які відповідають вимогам, встановленим до працівників з кваліфікаційною категорією “спеціаліст”, та які постійно вдосконалюють свій професійний рівень; використовують диференційований та індивідуальний підхід до учнів; володіють сучасними освітніми технологіями, методичними прийомами, педагогічними засобами, різними формами позаурочної (позанавчальної) роботи та їх якісним застосуванням; застосовують інноваційні технології у навчально-виховному процесі; знають основні нормативно-правові акти у галузі освіти; користуються авторитетом серед колег, учнів та їх батьків. Стаж роботи не менше 2 років.
“Спеціаліст першої категорії”	Встановлюється викладачам, які виявили ґрунтовний рівень професіоналізму, добре володіють ефективними формами і методами педагогічної діяльності, досягли значних результатів у вирішенні навчально-виховних завдань. Стаж безпосередньої педагогічної роботи не менше 5 років.	Присвоюється викладачам, які відповідають вимогам, встановленим до працівників з кваліфікаційною категорією “спеціаліст другої категорії”, та які використовують методи компетентісно-орієнтованого підходу до організації навчального процесу; володіють технологіями творчої педагогічної діяльності з урахуванням особливостей навчального матеріалу і здібностей учнів; впроваджують передовий педагогічний досвід; формують навички самостійно здобувати знання й застосовувати їх на практиці; уміють лаконічно, образно і виразно подати матеріал; вміють аргументувати свою позицію та володіють ораторським мистецтвом. Стаж роботи не менше 5 років.
“Спеціаліст вищої категорії”	Встановлюється педагогічним працівникам, які виявили високий рівень професіоналізму, ініціативи, творчості, досконало володіють ефективними формами і методами	Присвоюється працівникам, які відповідають вимогам, встановленим до працівників з кваліфікаційною категорією “спеціаліст першої категорії”, та які володіють

Кваліфікаційна категорія, педагогічне звання	Типове положення про атестацію педагогічних працівників України 1993 року (зі змінам 1998 р.)	Типове положення про атестацію педагогічних працівників 2010 року (зі змінам 2011 р., 2013 р.)
	організації навчально-виховного процесу, забезпечують високу результативність, якість своєї праці. Стаж безпосередньої педагогічної роботи не менше 8 років. Як виняток цей стаж може бути скорочений до 5 років. Для педагогічних працівників з вченими званнями та науковими ступенями враховується стаж їх безпосередньої педагогічної роботи у вищому навчальному закладі.	інноваційними освітніми методиками й технологіями, активно їх використовують та поширюють у професійному середовищі; володіють широким спектром стратегій навчання; вміють продукувати оригінальні, інноваційні ідеї; застосовують нестандартні форми проведення уроку (навчальних занять); активно впроваджують форми та методи організації навчально-виховного процесу, що забезпечують максимальну самостійність навчання учнів; вносять пропозиції щодо вдосконалення навчально-виховного процесу в навчальному закладі. Стаж роботи не менше 8 років.
“Старший викладач”	Може присвоюватись викладачам, яким встановлено кваліфікаційну категорію “спеціаліст вищої категорії”, “спеціаліст першої категорії”. Зазначені педагогічні звання присвоюються педагогічним працівникам, які досягли високого професіоналізму в роботі, систематично використовують прогресивний педагогічний досвід, беруть активну участь у його поширенні, надають практичну допомогу у становленні молодих педагогів, постійно працюють над своїм фаховим самовдосконаленням.	Присвоюється викладачам, які мають кваліфікаційні категорії “спеціаліст вищої категорії” або “спеціаліст першої категорії” та досягли високого професіоналізму в роботі, систематично використовують передовий педагогічний досвід, беруть активну участь у його поширенні, надають практичну допомогу іншим педагогічним працівникам.
“Викладач-методист”	Присвоюється викладачам, які мають кваліфікаційну категорію “спеціаліст вищої категорії”, відповідають вимогам для присвоєння звань “старший викладач”, а також запроваджують у навчально-виховний процес ефективні форми і методи роботи, узагальнюють передовий педагогічний досвід, беруть активну участь у розробленні шкільного компонента змісту освіти, діяльності професійних педагогічних об’єднань, асоціацій, надають практичну допомогу педагогічним працівникам інших навчально-виховних закладів в освоєнні досвіду провідних педагогів і мають власні	Присвоюється викладачам, які мають кваліфікаційну категорію “спеціаліст вищої категорії”, здійснюють науково-методичну і науково-дослідну діяльність, мають власні методичні розробки, які пройшли апробацію та схвалені науково-методичними установами або професійними об’єднаннями викладачів професійно-технічних та вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації, закладів післядипломної освіти.

Кваліфікаційна категорія, педагогічне звання	Типове положення про атестацію педагогічних працівників України 1993 року (зі змінам 1998 р.)	Типове положення про атестацію педагогічних працівників 2010 року (зі змінам 2011 р., 2013 р.)
	методичні розробки, які пройшли апробацію та схвалені науково- методичними установами відповідного рівня.	

Як видно з порівняльної таблиці, у попередньому Положенні формально проголошувалися рівні професіоналізму педагогів: достатній, ґрунтовний, високий – без конкретизації показників, що потребувало більш розширеного опису етапів професійного розвитку викладачів та критеріальних показників їх оцінювання.

Отже, аналіз динаміки кваліфікаційних вимог у різні періоди розвитку освіти засвідчує про їх зростання. Виявляється більш чітке визначення показників та компетентностей, якими викладачі повинні володіти відповідно до інноваційного розвитку педагогічної науки.

Разом з тим, варто відзначити, що дані Положення ґрунтуються на єдиних критеріальних показниках для викладачів усіх рівнів освіти та типів навчальних закладів: дошкільної, шкільної, професійно-технічної та ВНЗ I-II рівня акредитації. Специфіка діяльності викладача закладу професійної (професійно-технічної) освіти є особливим видом педагогічної діяльності, яка полягає у взаємодії педагогічної складової навчального процесу та професійної складової у конкретній виробничій сфері, що й вирізняє діяльність викладачів від інших категорій педагогічних працівників.

У зв'язку з цим, на нашу думку, кваліфікаційне оцінювання рівня професійно-педагогічної компетентності викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти потребує спеціального інструментарію.

Положенням визначено, що атестація є обов'язковою процедурою, яка може бути черговою (один раз на п'ять років) і позачерговою (через два роки після попередньої). Умовою чергової атестації є обов'язкове проходження не рідше одного разу на п'ять років підвищення кваліфікації на засадах вільного вибору форм навчання, програм і навчальних закладів [13].

Відповідно до Положення створюються різнорівневі атестаційні комісії.

Атестаційні комісії I рівня створюються у професійно-технічних навчальних закладах, до повноважень яких відноситься атестація педагогічних працівників на відповідність займаних посад; підтвердження та присвоєння кваліфікаційних категорій "спеціаліст", "спеціаліст другої категорії", "спеціаліст першої категорії"; порушення клопотання перед атестаційними комісіями II, III рівнів, атестаційними комісіями центральних органів виконавчої влади, яким підпорядковані навчальні заклади, про присвоєння педагогічним працівникам кваліфікаційної категорії "спеціаліст вищої категорії" (про відповідність раніше присвоєній кваліфікаційній категорії "спеціаліст вищої категорії") та про присвоєння педагогічних звань (про відповідність раніше присвоєним педагогічним званням) [13].

Атестаційні комісії II рівня створюються у відділах освіти районних, адміністрацій, інших підрозділах місцевих органів виконавчої влади та виконавчих органів рад, у підпорядкуванні яких перебувають навчальні заклади. До їх повноважень відносяться: присвоєння кваліфікаційних категорій, педагогічних звань педагогічним працівникам навчальних закладів і установ, у яких не створено атестаційні комісії; присвоєння кваліфікаційних категорій "спеціаліст вищої категорії", присвоєння педагогічних звань за клопотанням атестаційних комісій I рівня; розгляд апеляцій на рішення атестаційних комісій I рівня [13].

Атестаційні комісії III рівня створюються в органах управління освітою обласних, міських державних адміністрацій та мають право: присвоювати кваліфікаційну категорію "спеціаліст вищої категорії", присвоювати педагогічні звання педагогічним працівникам навчальних закладів за клопотанням атестаційних комісій розглядати апеляції на рішення атестаційних комісій I та II рівнів [13].

Організація та строки проведення атестації представлені нами у таблиці 2.

Табл. 2. Організація та строки проведення атестації педагогічних працівників

№ пор.	Процедура	Термін
1.	Створення атестаційних комісій	До 20 вересня
2.	Створення списків педагогічних працівників, які підлягають черговій атестації, прийом заяв від педагогів, які бажають атестуватись позачергово	До 10 жовтня
3	Атестаційна комісія затверджує списки педагогічних працівників, які атестуються, графік роботи атестаційної комісії.	До 20 жовтня
4.	Атестаційна комісія відповідно до затвердженого графіка роботи вивчає педагогічну діяльність педагогів шляхом відвідування навчальних занять, позанавчальних закладів, вивчення рівня навчальних досягнень учнів з предмета, що викладає педагог, його участь у роботі методичних об'єднань, фахових конкурсах та інших заходах тощо	До 15 березня
5.	Керівник навчального подає до атестаційної комісії характеристику діяльності педагогічного працівника у міжатестаційний період	До 1 березня
6.	Атестація педагогічних працівників здійснюється атестаційними комісіями: I рівня II рівня III рівня	До 1 квітня До 10 квітня До 25 квітня

Атестація на відповідність займаній посаді з присвоєнням кваліфікаційних категорій проводиться щодо викладачів, які мають вищу педагогічну або іншу вищу освіту за освітньо-кваліфікаційним рівнем “спеціаліст”, “магістр” і пройшли спеціальну педагогічну підготовку.

Присвоєння кваліфікаційних категорій за результатами атестації здійснюється послідовно. Виняток становлять викладачі, які у міжатестаційний період підготували переможців всеукраїнських конкурсів фахової майстерності серед учнів професійно-технічних навчальних закладів, переможців всеукраїнського конкурсу – захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук, а також педагогічні працівники, які стали переможцями або лауреатами конкурсів фахової майстерності, що проводяться центральними органами виконавчої влади, мають наукові ступені, вчені або почесні звання, якщо їх діяльність за профілем збігається з наявним науковим ступенем, ученим (почесним) званням.

Результати атестації чинні упродовж 5 років. Присвоєні кваліфікаційні категорії та педагогічні звання є підставою для встановлення надбавок до заробітної плати та є матеріальним заохоченням для педагогів до професійного зростання.

Водночас варто зазначити, що дані надбавки до заробітної плати є незначними та складають лише 10% до посадового окладу від категорії до категорії [3]. Такий стан речей не сприяє зростанню мотивації педагога до власного професійного розвитку, а в цілому – престижності педагогічної праці.

III Результати

Діюче Положення про атестацію педагогічних працівників вступає в протиріччя з новоприйнятим Законом України “Про освіту”, оскільки атестація педагогічних працівників переходить з повноважень навчального закладу до повноважень іншої інституції – зовнішньої системи забезпечення якості освіти. Одночасно з атестацією передбачається добровільна сертифікація педагогічних працівників [3].

Як наголошує В. Лунячек (2017), “на порядок денний виходить питання оцінювання результатів процесу підвищення кваліфікації, що частково передбачатиме зміни в механізмах атестації педагогічних працівників і вплине на процеси їх сертифікації, які тільки починають формуватися” [6].

Термін “сертифікація” – це підтвердження відповідності третьою стороною (особою, яка є незалежною від особи, що надає об’єкт оцінки відповідності, та від особи, що заінтересована в такому об’єкті як споживач чи користувач), яке стосується продукції, процесів, послуг, систем або персоналу” [4].

У “Юридичному словнику” тлумачиться дане поняття так: “Сертифікація – це процедура, за допомогою якої визнаний в установленому порядку орган документально засвідчує відповідність продукції, систем якості, систем управління якістю, систем екологічного управління, персоналу встановленим законодавством вимогам [17].

Отже, сертифікація – це підтвердження третьою, незалежною стороною відповідності викладача вимогам, що встановлені законодавством.

Статтею 51. “Сертифікація педагогічних працівників” Закону України “Про освіту” визначено, що сертифікація – це зовнішнє оцінювання професійних компетентностей педагогічного працівника (у тому числі з педагогіки та психології, практичних вмінь застосування сучасних методів і технологій навчання), що здійснюється шляхом незалежного тестування, самооцінювання та вивчення практичного досвіду роботи, що відбувається на добровільних засадах виключно за ініціативою самого педагога [3]. Цією статтею визначено, що процедуру сертифікації педагогічних працівників здійснюють спеціально уповноважені державою установи, Положення про які затверджує Кабінет Міністрів України.

На виконання вимог Закону України «Про освіту» Міністерством освіти і науки України розроблено проекту Положення про сертифікацію педагогічних працівників [8], який запропоновано для громадського обговорення. Положення має врегулювати процедуру оцінювання професійних компетентностей педагогічного працівника шляхом незалежного тестування, самооцінювання та вивчення практичного досвіду його роботи.

Процедура сертифікації, яка планується здійснюватися на добровільних засадах, послугує підвищенню престижності педагогічної праці та заохотить вчителя до особистісного і професійного зростання. За результатами успішного проходження сертифікації педагогічному працівнику видається сертифікат, який є дійсним упродовж трьох років. Успішне проходження сертифікації зараховується як проходження атестації педагогічним працівником та забезпечить встановлення доплати у розмірі 20% посадового окладу.

Проектом передбачено, що процедура сертифікації буде складатися з таких етапів як оцінювання професійних компетентностей учасників сертифікації шляхом їх незалежного тестування, що організовується Українським центром оцінювання якості освіти та регіональними центрами оцінювання якості освіти, а також вивчення та експертне оцінювання практичного досвіду роботи учасників сертифікації, що організовується Державною службою якості освіти та її територіальними органами [8].

Педагогічні працівники, які пройшли сертифікацію повинні впроваджувати і поширювати методики компетентнісного навчання та нові освітні технології. Вони можуть залучатися до проведення інституційного аудиту в інших закладах освіти, розроблення та акредитації освітніх програм, а також до інших процедур і заходів, пов’язаних із забезпеченням якості та впровадженням інновацій, педагогічних новацій і технологій у системі освіти.

Комплексне оцінювання професійної компетентності викладачів планується проведення шляхом зовнішнього незалежного оцінювання (тестування) на загальнодержавному рівні Українським центром оцінювання якості освіти, а також перевірки методик викладання і знання педагогом вікової психології, вивчення його досвіду на регіональному рівні.

Міністр освіти і науки Л. Гриневич наголошує: “через механізм сертифікації ми хочемо віднайти тих кращих провідників Нової української школи, агентів змін, що готові ділитися та поширювати сучасні методики навчання. Реалізувати таку мету можна лише за умови добровільності процесу, тому ми ретельно слідкуватимемо за дотриманням цього принципу. 2019-го ми обмежили кількість учасників до 1 тис осіб, а також поширили це лише на одну категорію педагогів – вчителів початкових класів. Пілотування сертифікації також продовжиться у 2020 та 2021 роках, я сподіваюся, що в наступні роки ми зможемо розширити і кількість можливих учасників, і категорії вчителів, які зможуть брати участь у сертифікації” [15].

IV Обговорення

При розробці Положення про сертифікацію педагогічних працівників варто врахувати міжнародний досвід.

О. Огієнко (2016) зауважує, що розвиток систем педагогічної освіти Великої Британії, Канади та США зумовлюється загальними чинниками, такими як: науково-технічний розвиток суспільства, потреба у фахівцях високого професійного рівня для різних галузей економіки, необхідність підвищення якості підготовки педагогічних кадрів, глобалізаційні процеси в освіті, сучасні міжнародні ідеї професіоналізації, інтеграції та універсальзації [7].

Т. Ткачук (2015) зазначає, що процедура сертифікації є поширеною світовою практикою і залежить від системи керування навчальним закладом. При централізованій системі (Норвегія, Японія) учитель не може потрапити у школу, не маючи сертифіката, тому в цих країнах процедура уніфікована. Натомість у лібералізованих системах (Велика Британія, Канада, США) кожна провінція встановлює власні вимоги до тестів для сертифікації [14].

Федеральна доповідь під назвою “Нація в небезпеці” (“A Nation at Risk”), яка була оприлюднена у 1983 році, стала поштовхом до освітніх реформ у США та розробки національних стандартів педагогічної освіти [18; 20].

У 1987 р. було створено Національну раду професійних педагогічних стандартів (The National Board for Professional Teaching Standards) – незалежну, неурядову організацію, головною метою якої була розробка й адміністрування системи передової професійної сертифікації вчителів [5].

Атестація та сертифікація вчителів у США, спрямована на приведення системи освіти у відповідність із побажаннями суспільства, є одним зі способів досягнення цілей підготовки покоління людей постіндустріального століття [5].

На сьогодні в США створено національні вимірювальні програми (NES), які дають змогу в режимі он-лайн скласти тест на потенційні педагогічні здібності. Американський учитель, який хоче отримувати вищу зарплату, може звернутися в Національну Раду Професійних Учительських Стандартів (National Board for Professional Teaching Standards), і якщо успішно складе іспити, то отримає загальнонаціональну ліцензію, яка даватиме змогу працювати в будь-якому штаті США [14].

Також для удосконалення навчального процесу й забезпечення підвищення кваліфікації вчителів у країні працюють інші національні організації: Національна рада з акредитації педагогічної освіти (National Council for Accreditation of Teacher Education) та міжштатний Консорціум підтримки й оцінювання молодих учителів (Interstate New Teacher Assessment and Support Consortium), Рада директорів державних шкіл (Council of Chief State School Officers), профспілки вчителів: Національна асоціація Освіти (National Education Association) і Американська федерація вчителів (American Federation of Teachers) та інші федеральні організації [19, с. 119-120].

Варто відзначити, що одним із головних пріоритетів освітніх реформ у США є педагогічна компетентність педагогів, оскільки сучасні педагоги складають важливу групу інтелігенції, здатну істотно впливати не лише на соціалізацію учнів (мікрорівень), а й на розвиток спільноти загалом (макрорівень) [18].

Водночас, ми погоджуємось з Л. Шевчук (2016), яка наголошує, що професійна освіта є більш складною освітньою системою, оскільки безпосередньо пов'язана з виробництвом. Педагогічний персонал повинен володіти повною мірою як психолого-педагогічною складовою професійної діяльності, так і мати високий рівень технологічних, виробничих умінь, аби засобами своєї спеціальності вміло формувати висококваліфікованого, соціально відповідального фахівця [16].

Професійно (професійно-технічна) освіта потребує інноваційного педагога, який здатен до розробки та впровадження авторських навчальних програм, проектів, освітніх методик і технологій, методів і засобів навчання, спрямованих на оволодіння учнями виробничими компетентностями в обраній професії.

Практика засвідчує, що високопрофесійні викладачі залучаються до розробки державних стандартів з професійної (професійно-технічної) освіти, є авторами посібників і підручників. Це підтверджується їхнім правом на педагогічну ініціативу, академічну свободу, а також справедливе та об'єктивне оцінювання професійної діяльності.

Оцінюючи рівень кваліфікації педагогів системи професійної освіти, необхідно враховувати рівень їх професійної компетентності в змісті навчального предмета, професії, а також рівень психолого-педагогічної, методичної, навчально-виховної, творчої, експериментальної й організаційної компетентностей у педагогічній діяльності [16].

З метою запровадження кваліфікаційного оцінювання викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти в якості інструментарію можна використати розроблену нами діагностичну анкету професійно-педагогічної компетентності викладача, яка включає перелік компетентностей, якими повинен володіти педагог у таких компонентах: нормативно-правова компетентність, фахова, психологічна, педагогіко-технологічна, методична, інформаційно-комунікаційна, дослідно-експериментальна, культурологічно-виховна компетентність [9].

V Висновки

Отже, кваліфікаційне оцінювання є окремою важливою складовою системи неперервного професійного розвитку. Кваліфікаційне оцінювання викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти потребує розробки спеціального інструментарію, який би відповідав профілю професійно-педагогічної діяльності викладача, що і є перспективою подальших розвідок.

Бібліографічні посилання

- [1] Джантіміров А. Ю. Багаторівнева підготовка інженерно-педагогічних кадрів для професійно-технічних навчальних закладів [Текст] : дис... канд. пед. наук: 13.00.04; Ін-т пед. освіти і освіти дорослих АПН України. К., 2007. 275 с.
- [2] Енциклопедія освіти / Академія пед. наук України ; головний редактор В.Г. Кремінь. К. : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
- [3] Закон України "Про освіту". URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення 10.12.2018).
- [4] Закон України "Про технічні регламенти та оцінку відповідності". URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/124-19> (дата звернення 10.12.2018).
- [5] Кривоніс М. Сертифікація вчителів США як засіб удосконалення якості професійної освіти. URL: <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/24057/1/30-242-248.pdf> (дата звернення 20.12.2018).
- [6] Луначек В. Е. Професійний розвиток вчителя: нові можливості, які відкриває Закон України «Про освіту». URL: <http://education-ua.org.ua/articles/1085-profesijnij-rozvitok-vchitelya-novimozhливosti-yaki-vidkrivae-zakon-ukrajini-pro-osvitu> (дата звернення 25.12.2018).
- [7] Огієнко О. Професійна підготовка вчителів у Великій Британії, Франції, Канаді і США: подібне та відмінне. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/706154/1/%D0%9E%D0%9B%D0%95%D0%9D%D0%90%20%D0%9E%D0%93%D0%86%D0%84%D0%9D%D0%9A%D0%9E%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F.pdf> (дата звернення 20.12.2018).
- [8] Проект Положення про сертифікацію педагогічних працівників. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-dlya-gromadskogo-obgovorennnya-proekt-polozhennya-pro-sertifikatsiyu-pedagogichnih-pracivnikiv> (дата звернення 10.12.2018).
- [9] Сиско Н. М. Діагностика як засіб планування професійного розвитку викладача закладу професійної (професійно-технічної) освіти / Науковий вісник Мелітопольського держ. пед. ун-ту, 2017. №2. С. 186-196.
- [10] Словник іншомовних слів ; за ред. О.С. Мельничука. Київ : Головна редакція "Українська радянська енциклопедія", 1974. 776 с.
- [11] Термінологічний словник з основ підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів післядипломної педагогічної освіти (2014) / авт. кол.: Є.Р. Чернишова, Н.В. Гузіл, В.П. Ляхоцький [та ін.] ; за наук. ред. Є.Р. Чернишової; Держ. вищ. навч. заклад "Ун-т менедж. освіти". К. : ДВНЗ Університет менеджменту освіти", 2014. 230 с.
- [12] Типове положення про атестацію педагогічних працівників України. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0176-93> (дата звернення 10.12.2018).
- [13] Типове положення про атестацію педагогічних працівників. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1255-10> (дата звернення 10.12.2018).
- [14] Ткачук Т. Потрібна сертифікація освітян / Освітня політика: портал громадських експертів. URL: <http://education-ua.org.ua/articles/329-potribna-sertifikatsiya-osvityan> (дата звернення 10.12.2018).
- [15] У 2019 році 1 тис вчителів початкових класів за бажанням зможуть пройти сертифікацію та отримати 20% надбавку до зарплати, реєстрація почнеться 15 січня – рішення Уряду. URL: <https://pedpresa.ua/196684-u-2019-rotsi-1-tys-vchyteliv-pochatkovykh-klasiv-za-bazhanniam-zmozhut-projty-sertifikatsiyu-ta-otrymaty-20-nadbavku-do-zarplaty-reyestratsiya-pochnetsya-15-sichnya-rishennya-uryadu.html> (дата звернення 20.12.2018).
- [16] Шевчук Л. І. Зовнішнє незалежне підтвердження кваліфікації педагогів професійної освіти / Професійно-технічна освіта, 2016. № 1. С.21-23.
- [17] Юридичний словник. URL: <http://kodeksy.com.ua/dictionary/s/sertifikatsiya.htm> (дата звернення 10.12.2018).
- [18] Graham P. A. Schooling America: How the Public Schools Meet the Nation's Changing Needs / P. A. Graham. – New York : Oxford University Press, Inc., 2005. – 273 p.
- [19] Stecher B. M. Using Alternative Assessments in Vocational Education / B. M. Stecher, M. Rahn, A. Ruby, M. Alt, A. Robyn, B. Ward. – RAND, 1997. – 193 p.

- [20] Teacher Education Policy in the United States: Issues and Tensions in an Era of Evolving Expectations / Edited by Penelope M. Earley, David G. Imig & Nicholas M. Michelli. – New York, NY: Taylor & Francis Routledge, 2011. – 272 p.

References

- [1] Dzhanimirov, A. I. (2007). Bahatorivneva pidhotovka inzhenero-pedahohichnykh kadrov dlia profesiino-tekhnichnykh navchalnykh zakladiv [Multi-level training of engineering and pedagogical staff for vocational schools] (Dys. kand. ped. nauk). The Institute for Pedagogical Education and Adult Education of The National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Kyiv. [in Ukrainian]
- [2] Kremin, V. H. (Ed.) (2018). Entsiklopediia osvity [Encyclopedia of Education] (2008). Akademiia ped. nauk Ukrainy, Yurinkom Inter, Kyiv, Ukraine, 1040. [in Ukrainian]
- [3] (2018). Zakon Ukrainy "Pro osvitu" [The Law of Ukraine "On Education"]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (accessed 10.12.2018) [in Ukrainian].
- [4] (2018). Zakon Ukrainy "Pro tekhnichni rehlementy ta otsinku vidpovidnosti". [Law of Ukraine "On Technical Regulations and Conformity Assessment"]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/124-19> (accessed 10.10.2018) [in Ukrainian].
- [5] Kryvonis, M. (2012). Certifikatsiia vchyteliv SSHA yak zasib udoskonalennia yakosti profesiinoi osvity. [Certification of US Teachers as a means of improving the quality of vocational education]. URL: <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/24057/1/30-242-248.pdf>. (accessed 20.12.2018) [in Ukrainian].
- [6] Lunyachek, V. E. (2017). Profesiini rozvytok vchytelia: novi mozhlyvosti, yaki vidkryvae Zakon Ukrainy «Pro osvitu». [Teacher Professional Development: New Opportunities Opened by the Law of Ukraine "On Education"]. URL: <http://education-ua.org/ua/articles/1085-profesijnij-rozvitok-vchytelya-novimozhlyvosti-yaki-vidkryvae-zakon-ukrajini-pro-osvitu> (accessed 20.12.2018) [in Ukrainian].
- [7] Ohienko, O. I. (2016). Profesiina pidhotovka vchyteliv u Velykii Brytanii, Frantsii, Kanadi i SSHA: podibne ta vidminne [Teacher training in Great Britain, France, Canada and the United States: similar and excellent]. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/706154/1/%D0%9E%D0%9B%D0%95%D0%9D%D0%90%20%D0%9E%D0%93%D0%86%D0%84%D0%9D%D0%9A%D0%9E%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F.pdf> (accessed 20.12.2018) [in Ukrainian].
- [8] Proekt Polozhennia pro sertyfikatsiiu pedahohichnykh pratsivnykiv. [Draft Regulations on the Certification of Teachers]. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-dlya-gromadskogo-obgovorennia-proekt-polozhennia-pro-sertifikatsiyu-pedahohichnih-pracivnykiv> (accessed 10.12.2018) [in Ukrainian].
- [9] Sysko, N. M. (2017). Diahnostyka yak zasib planuvannia profesiinoho rozvytku vykladacha zakladu profesiinoi (profesiino-tekhnichnoi) osvity [Diagnostics as a means of planning professional development of a teacher of vocational (vocational) education]. *Naukovyi visnyk Melitopolskoho derzh. ped. un-tu*, 2 (19), 186-196. [in Ukrainian].
- [10] Melnychuk, O. S. (Ed.) (1974). Slovnyk inshomovnykh sliv. [Dictionary of foreign words]. Holovna redaktsiia "Ukrainskaadianska entsyklopediia", Kyiv, Ukraine, 776. [in Ukrainian].
- [11] Chernyshova, Ye. R. (Ed.), Huzii, N. V., Liakhotskyi, V. P., ets. (2014). Terminolohichni slovnyk z osnov pidhotovky naukovykh ta naukovo-pedahohichnykh kadrov pisladyplomnoi pedahohichnoi osvity [Terminological dictionary on the basics of preparation of scientific and scientific-pedagogical staff of postgraduate pedagogical education]. DVNZ Universytet menedzhmentu osvity", Kyiv, Ukraine, 230. [in Ukrainian].
- [12] (1993). Typove polozhennia pro atestatsiiu pedahohichnykh pratsivnykiv Ukrainy. [Typical position on attestation of pedagogical workers of Ukraine]. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0176-93> (accessed 10.12.2018) [in Ukrainian].
- [13] (2010). Typove polozhennia pro atestatsiiu pedahohichnykh pratsivnykiv. [Typical position on attestation of pedagogical workers]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1255-10> (accessed 10.12.2018). [in Ukrainian].
- [14] Tkachuk, T. (2015). Potribna sertyfikatsiia osvitan Osvitnia polityka: portal hromadskykh ekspertiv. [Certification of educators is required]. URL: <http://education-ua.org/ua/articles/329-potribna-sertifikatsiya-osvityan> (accessed 10.12.2018). [in Ukrainian].
- [15] (2018). U 2019 rotsi 1 tys vchyteliv pochatkovykh klasiv za bazhanniam zmozhut proity sertyfikatsiiu ta otrymaty 20% nadbavku do zarplaty, reiestratsiia pochnetsia 15 sichnia – rishennia Uriadu. [In 2019, 1,000 primary school teachers will be able to obtain certification if they wish and receive a 20% increase in salary, starting on January 15 - the Government's decision]. URL: <https://pedpresa.ua/196684-u-2019-rotsi-1-tys-vchyteliv-pochatkovykh-klasiv-za-bazhanniam-zmozhut-proity-sertifikatsiyu-ta-otrymaty-20-nadbavku-do-zarplaty-reiestratsiya-pochnetsya-15-sichnya-rishennya-uryadu.html> (accessed 20.12.2018) [in Ukrainian].
- [16] Shevchuk, L. I. (2016). Zovnishnie nezalezne pidtverdzhennia kvalifikatsii pedahohiv profesiinoi osvity. [External independent confirmation of professional qualifications of teachers of vocational education]. *Profesiino-tekhnichna osvita*, 1, 21-23. [in Ukrainian].
- [17] (2018). lurydychnyi slovnyk. [Legal dictionary]. URL: <http://kodeksy.com.ua/dictionary/s/sertifikatsiya.htm> (accessed 10.12.2018). [in Ukrainian].
- [18] Graham, P. A. (2005). Schooling America: How the Public Schools Meet the Nation's Changing Needs. Oxford University Press Inc., New York, USA, 273.
- [19] Stecher, B. M., Rahn, M., Ruby, A., Alt, M., Robyn, A., Ward, B. (1997). Using Alternative Assessments in Vocational Education. RAND, 193.
- [20] Earley, Penelope M. (Ed.), Imig, David G. (Ed.), Michelli, Nicholas M. (Ed.) (2011). Teacher Education Policy in the United States: Issues and Tensions in an Era of Evolving Expectations. Taylor & Francis Routledge, New York, USA, 272.

Сиско Наталія Миколаївна,
кандидат психологічних наук, докторант,
Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України,
вул. Максима Берлінського, 9, Київ, Україна, 04060
Тел. 067-2-756-756. E-mail: nnsysko@ukr.net

Sysko Nataliia Mukolaivna,
PhD in Psychology, Postdoctoral Researcher,
Ivan Zyazyun Institute of Pedagogical and Adult Education NAES of Ukraine
Maxim Berlinsky str., 9, Kiev, Ukraine, 04060
Tel. 067-2-756-756. E-mail: nnsysko@ukr.net

ORCID: orcid.org/0000-0001-7665-8325

Citation (APA):

Sysko, N. (2018). Qualification evaluation of the results of teachers' professional development which work in the professional (vocational) education institutions. Engineering and Educational Technologies, 6 (4), 17–29. doi: <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.02>

Цитування (ДСТУ 8302:2015):

Сиско Н. М. Кваліфікаційне оцінювання результатів професійного розвитку викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти / Інженерні та освітні технології. 2018. Т. 6. № 4. С. 17–29. doi: <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.02>

.Обсяг статті: сторінок – 13 ; умовних друк. аркушів – 1,494.

DOI <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.03>
UDC 378.141:331

Methods of the competence card application

Bychkovsky V., Reutska Yu.*

National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Kyiv, Ukraine

Received: 20.12.2018

Accepted: 27.12.2018

Abstract. The methodology, which provides for the integrated use of the competency map and evaluation of personnel based on quality indicators is considered in this work. The expedient sequence of using competency maps of general and vocational directions is given. The features of the use of the competency map and its analogue in the form of a performance assessment chart have been analyzed. The need to use standardized indicators to ensure quantitative analysis is established. The procedure of multi-stage use of the competency map with the ranking of individual competencies and with additional verification of the obtained results is shown. The expertise methodology at each of the comparison stages of the ideal and real competency cards is reviewed. A comparative analysis of the ideal and realistic competence maps is considered. The method of estimating the value of the development area, which involves the use of relative quantities, is proposed. The quota system, which is based on ranking of results, distribution of assessments and the ratio between quotas and relative values of human development areas, has been formulated. In the process of conducting experimental studies identified the best, worst and average relative values of the areas of development. A procedure for the final determination of the relative values of the development area, based on additional verification of the results with the greatest deviations, is shown. On the basis of experimental data typical ranges of relative values of areas of development are defined. The comparative analysis of the results obtained at the various stages of the assessment of the personnel has been completed. The prediction model of transition from lower to higher level of competence is proposed. The regularity of the change in the relative error is determined depending on the initial condition, the potentially possible minimum value of the error, the individual personality characteristics and the studying time. The time required to go from the lowest competence level to the highest competence level is established. The relationship between the personal characteristics of the individual, the studying time and the studying effectiveness is determined.

Key words: evaluation of personnel, competency map, quantitative characteristics, self-examination, development forecasting.

Методика застосування карти компетенцій

Бичковський В. О., Реутська Ю. Ю.

Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", Київ, Україна

Анотація. У роботі розглянуто методику, яка передбачає комплексне застосування карти компетенцій та проведення оцінки персоналу на підставі якісних показників. Показана доцільна послідовність використання карт компетенцій загальної та професійно-технічної спрямованості. Проаналізовані особливості застосування карти компетенцій та її аналога у вигляді діаграми оцінки ефективності. Встановлено необхідність використання нормованих показників для забезпечення кількісного аналізу. Показана процедура багатоетапного використання карти компетенцій на підставі ранжування окремих компетенцій з додатковою верифікацією отриманих результатів. Розглянуто методику експертизи на кожному з етапів порівняння ідеальної та реальної карт компетенцій. Проведено порівняльний аналіз ідеальної та реальної карт компетенцій. Запропоновано методику оцінки величини області розвитку, яка передбачає використання відносних величин. Складено систему квот, яка базується на ранжуванні результатів, розподілі оцінок та співвідношенні між квотами та відносними значеннями областей розвитку персоналу. В процесі проведення експериментальних досліджень визначено найкраще, найгірше та середнє відносні значення областей розвитку. Показана процедура остаточного з'ясування відносних значень області розвитку, яка базується на додатковій верифікації результатів, що мають найбільші відхилення. На підставі експериментальних даних

*

Corresponding Author: Reutska Yuliia Yuriivna. Tel. +38(093) 547-58-02. E-mail: reutska_rtf@ukr.net
National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»,
Vul. Politechnical, 12, 17th building of NTUU «KPI them. Igor Sikorsky», Kyiv, Ukraine, 03056.

Відповідальний автор: Реутська Юлія Юріївна. Тел. +38(093) 547-58-02. E-mail: reutska_rtf@ukr.net
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,
вул. Політехнічна 12, 17-й корпус НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», Київ, Україна, 03056.

визначені типові діапазони відносних значень областей розвитку та виконано порівняльний аналіз результатів, отриманих на різних етапах оцінки персоналу. Запропоновано прогностичну модель переходу від нижчого до вищого рівня компетентності. Визначено закономірність зміни відносної помилки в залежності від початкової умови, потенційно можливого мінімального значення помилки, індивідуальної характеристики особистості та часу навчання. Встановлено час, необхідний для переходу від нижчого до вищого рівня компетентності. Визначено взаємозв'язок між індивідуальною характеристикою особистості, часом навчання та результативністю навчання.

Ключові слова: оцінка персоналу, карта компетенцій, кількісні характеристики, самоаналіз, прогнозування розвитку.

Методика применения карты компетенций

Бычковский В. А., Реутская Ю. Ю.

Национальный технический университет Украины "Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского", Киев, Украина

Аннотация. В работе рассмотрена методика, которая предусматривает комплексное применение карты компетенций и проведение оценки персонала на основании качественных показателей. Приведена целесообразная последовательность использования карт компетенций общего и профессионально-технического направлений. Проанализированы особенности применения карты компетенций и ее аналога в виде диаграммы оценки эффективности. Установлена необходимость использования нормированных показателей для обеспечения количественного анализа. Показана процедура многоэтапного использования карты компетенций на основании ранжирования отдельных компетенций с дополнительной верификацией полученных результатов. Рассмотрена методика экспертизы на каждом из этапов сравнения идеальной и реальной карт компетенций. Проведен сравнительный анализ идеальной и реальной карт компетенций. Предложена методика оценки величины области развития, которая предусматривает использование относительных величин. Составлена система квот, которая базируется на ранжировании результатов, распределении оценок и соотношении между квотами и относительными значениями областей развития персонала. В процессе проведения экспериментальных исследований определены лучшее, худшее и среднее относительные значения областей развития. Показана процедура окончательного выяснения относительных значений областей развития, основанная на дополнительной верификации результатов, имеющих наибольшие отклонения. На основании экспериментальных данных определены типичные диапазоны относительных значений областей развития и выполнен сравнительный анализ результатов, полученных на различных этапах оценки персонала. Предложена прогностическая модель перехода от низшего к высшему уровню компетентности. Определена закономерность изменения относительной ошибки в зависимости от начального условия, потенциально возможного минимального значения ошибки, индивидуальной характеристики личности и времени обучения. Установлено время, необходимое для перехода от низшего к высшему уровню компетентности. Определена взаимосвязь между индивидуальной характеристикой личности, временем обучения и результативностью обучения.

Ключевые слова: оценка персонала, карта компетенций, количественные характеристики, самоанализ, прогнозирование развития.

I Вступ

Успішне працевлаштування за фахом випускників вищих навчальних закладів залежить від багатьох складових. Приймаючи на роботу нового співробітника, керівник завжди оцінює його за тими або іншими критеріями, з'ясовуючи відповідність бажаних та дійсних можливостей кандидата. Досить часто вимоги до фахівців є досить нечіткими або недостатньо формалізованими. В результаті через деякий час у керівника настає період сумнівів, а потім і розчарування. Приймаючи до уваги цей факт, все більше керівників починають застосовувати сучасні методи оцінки персоналу [1, 2]. Оцінка персоналу – це система, яка дає можливість об'єктивно визначити рівень професійної підготовки кандидатів на посаду або співробітників та їх потенційні можливості.

З метою правильної постановки задачі перевірки кандидатів на посаду в організаціях розробляється профіль посади, тобто опис компетенцій, досвіду та анкетних даних, необхідних для виконання даної роботи в даній організації.

II Матеріал і методи дослідження

При складанні профілю посади важливе місце займає складова, яка враховує очікування від нового співробітника у відповідності до корпоративної культури організації. Керівники організації складають профіль посади в наступній послідовності:

1. Вибирають із загального переліку компетенцій ті, що відносяться до обов'язкових, та ранжують значимість тих або інших факторів.

2. Вибирають із загального переліку компетенцій ті з них, які найбільш сподобаються у вже працюючих співробітниках.

3. Вибирають ті фактори, які не сподобаються у вже працюючих співробітниках.

Кожна компетенція формулюється у конкретному вигляді і може мати різну вагу. На підставі ряду компетенцій складається карта потрібних компетенцій (ідеальний профіль). Після перевірки кандидата на посаду складається реальна карта компетенцій (реальний профіль). В результаті порівняння обох карт визначається область розвитку та приймається рішення про доцільність використання кандидата на даній посаді [1]. В залежності від конкретної ситуації передбачається використання карт компетенцій (КК) загальної спрямованості (ККЗС) та професійно-технічної спрямованості (ККПТС). Слід вважати доцільним використання ККЗС на першому етапі перевірки кандидатів на посаду та ККПТС на подальших етапах.

Необхідно зауважити, що у карти компетенцій є аналог у вигляді діаграми оцінки ефективності (ДОЕ) [3]. Як ДОЕ, так і КК аналізуються на підставі абсолютних значень величин ділянок, з яких вони складаються. Такий підхід не є раціональним, оскільки він забезпечує якісний, а не кількісний аналіз. Відомо, що для проведення кількісного аналізу доцільно використовувати нормовані показники [4]. Але як при використанні КК так і ДОЕ ця процедура не розглядається. Таким чином, визначення компетенцій за кількісними показниками є актуальною задачею. Методика застосування карти компетенцій повинна передбачати можливість прогнозування результатів навчання та розвитку.

Виходячи з актуальності задачі використання карти компетенцій представляється доцільним:

1. Проаналізувати типові оціночні шкали та визначитися з найбільш раціональними їх варіантами.
2. Вибрати методику ранжування окремих компетенцій.
3. Визначитися з методикою оцінки величини області розвитку.
4. Розробити методику верифікації отриманих результатів.

Порівняльний аналіз ідеальної та реальної карт компетенцій повинен давати можливість оцінити як реальні, так і потенційні можливості кандидата на посаду. Необхідно з'ясувати принцип переходу від відносних значень величин областей розвитку до системи квот та оцінки необхідного об'єму додаткових знань та компетенцій.

Для складання КК необхідно визначитися з вагою кожної компетенції, тобто вибрати оціночні шкали. В наш час використовують різні оціночні шкали: двобальну, трьохбальну, п'ятибальну, семибальну, десятибальну, дванадцятибальну [1]. Будемо використовувати п'ятибальну систему (А, В, С, D, Е), яка в процесі оцінки кандидатів трактується наступним чином:

А. Видатний — виключно високий рівень, який перевищує сподівання організації.

В. Відмінний — дуже високий рівень, повна відсутність зауважень, глибокі професійні знання.

Відповідає високим очікуванням організації.

С. Добрий — повна відповідність посаді.

Д. Прийнятний — не зовсім відповідає очікуванням.

Е. Неприйнятний — негативна оцінка.

В якості базисної оцінки вибирається середня по шкалі оцінка «С», тобто повна відповідність посаді [1].

Аналіз рівня підготовки студентів виконувався в декілька етапів. На першому етапі аналізу використовувалась ККЗС із чотирьох компетенцій (ККЗС-4): інтелектуальний рівень, працездатність, володіння мовами, рівень професійної підготовки. Інтелектуальний рівень та працездатність оцінювались на підставі стандартних методик [5]. Володіння мовами та рівень професійної підготовки оцінювались відповідно до оцінок, отриманих під час навчання. На другому етапі використовувалась ККПТС-4. Студентам було запропоновано виконати ранжування дисциплін випускаючої кафедри з точки

зору їх практичної значимості у подальшому працевлаштуванні за фахом, вибрати чотири найвагоміших з них та скласти ідеальну карту компетенцій. Складені таким чином ідеальні ККПТС-4 здавалися експерту.

На третьому етапі експерт повертав ККПТС-4 студентам та запропонував скласти реальну карту компетенцій і визначити відносне значення області розвитку γ_1 .

На четвертому етапі експерт проводив аналіз всіх ідеальних ККПТС-4, отриманих на другому етапі, та складав уточнюючу ідеальну ККПТС-4, яка враховувала висновки всіх студентів.

На п'ятому етапі студенти складали уточнюючу реальну ККПТС-4, та визначали відносне значення області розвитку γ_2 .

Передбачався також додатковий етап для верифікації отриманих результатів.

III Результати

Аналіз отриманих даних на третьому етапі дав можливість зробити наступні висновки:

1. Найкраще відносне значення області розвитку $\gamma_{1K} = 0,1$.
2. Найгірше відносне значення області розвитку $\gamma_{1Г} = 0,58$.
3. Середнє відносне значення області розвитку $\gamma_{1C} = 0,36$.

Аналіз отриманих результатів на п'ятому етапі дав наступні результати:

1. Найкраще відносне значення області розвитку $\gamma_{2K} = 0,1$.
2. Найгірше відносне значення області розвитку $\gamma_{2Г} = 0,46$.
3. Середнє відносне значення області розвитку $\gamma_{2C} = 0,31$.

Порівняльний аналіз результатів, отриманих на третьому та п'ятому етапах показує, що найбільше відрізняються значення $\gamma_{1Г}$ та $\gamma_{2Г}$. З метою остаточного з'ясування відносних значень області розвитку проводилась додаткова верифікація. Для цього на підставі даних другого етапу визначалися дисципліни із загального переліку, запропонованого студентами, які відмічалися найчастіше. З'ясувалося, що таких дисциплін шість, тобто треба використовувати ККПТС-6. Порівняльний аналіз ідеальних та реальних ККПТС-6 дав наступні результати щодо відносних значень γ_3 області розвитку:

1. Найкраще відносне значення області розвитку $\gamma_{3K} = 0,12$.
2. Найгірше відносне значення області розвитку $\gamma_{3Г} = 0,46$.
3. Середнє відносне значення області розвитку $\gamma_{3C} = 0,33$.

Приймаючи до уваги, що дані другого та третього етапів базуються на результатах самоаналізу, можна зробити висновок, що найгірше відносне значення області розвитку ближче до $\gamma_{3Г} = 0,46$.

IV Обговорення

На підставі ранжування отриманих результатів складається система квот, для чого задається розподіл оцінок. Для п'ятибальної системи вона виглядає наступним чином: «А» – 5 %, «В» – 15 %, «С» – 60 %, «D» – 15 %, «Е» – 5 % [1]. Процедура ранжування зводилась до того, що порівнювалися всі результати від найкращого до найгіршого. Тоді найкращі 5 % результатів оцінюються як «А», наступні 15 % — як «В», далі, відповідно, як «С», «D», «Е».

Моніторинг відносних значень області розвитку всіх етапів та додаткової верифікації дав можливість встановити співвідношення між цим показником та відповідними оцінками:

- A. Відносне значення області розвитку від 0 до 0,12.
- B. Відносне значення області розвитку від 0,12 до 0,23.
- C. Відносне значення області розвитку від 0,23 до 0,42.
- D. Відносне значення області розвитку від 0,42 до 0,46.

Оцінка «Е» кваліфікується як негативна (відносне значення області розвитку більше 0,46).

Відносне значення області розвитку є підставою для складання індивідуального плану навчання та підвищення професійної майстерності кандидата на посаду [1].

Можливими формами навчання слід вважати наступні:

1. Участь у внутрішніх та зовнішніх семінарах, тренінгах, друга вища освіта.
2. Дистанційні курси.
3. Самостійна робота з літературою та іншими джерелами інформації.

До можливих форм розвитку відносять:

1. Стажування.
2. Самостійне проведення семінарів та конференцій.
3. Участь у конгресах та конференціях.
4. Участь у корпоративних проектах.

Навчання та розвиток не представляються можливими без використання інформації різноманітного характеру: кореспондентської, технічної, параметричної, випереджаючої, словесної, візуальної [6]. Використання необхідних джерел інформації забезпечує підвищення рівня претендента на вакантну посаду. Згідно закону великих чисел П. Л. Чебишева мінімальна необхідна кількість джерел інформації $V_{\min}$, яка забезпечує відносну помилку γ , визначається за формулою $V_{\min} = 4b/\gamma$. Коефіцієнт b знаходиться в межах від 5 до 7. Таким чином, після проведення аналізу за допомогою карти компетенцій кожний кандидат на вакантну посаду має можливість самостійно визначитися з об'ємом джерел інформації, які треба проробити для забезпечення необхідного значення γ .

Прийmemo до уваги, що протягом часу навчання величина γ постійно зменшується та асимптотично наближається до свого потенційно можливого мінімального значення $\gamma_{\min}$. Якщо K – константа швидкості зміни γ , то можна записати,

$$d\gamma = -K(\gamma - \gamma_{\min})dt. \quad (1)$$

На підставі рівняння (1) знаходимо,

$$\frac{d\gamma}{\gamma - \gamma_{\min}} = -Kdt. \quad (2)$$

Нехай γ_0 — початкове значення відносної помилки. Інтегруючи ліву частину рівняння (2) від γ_0 до γ , а праву від 0 до t , визначаємо закономірність зменшення відносної помилки,

$$\gamma = \gamma_{\min} + (\gamma_0 - \gamma_{\min})\exp(-Kt). \quad (3)$$

Аналіз залежності (3) показує, що для заданих γ_0 та $\gamma_{\min}$ досягнути необхідного значення γ можна за умови певного значення Kt . Отже, для великих значень K необхідне значення γ забезпечується за менший час t , і навпаки (рис. 1). Протягом часу відношення γ/γ_0 зменшується та асимптотично наближається до величини $\gamma_{\min}/\gamma_0$.

На підставі залежності (3) можна визначити час, необхідний для зменшення відносної помилки від γ_0 до γ :

$$t = \frac{1}{K} \ln \frac{\gamma_0 - \gamma_{\min}}{\gamma - \gamma_{\min}}. \quad (4)$$

Приймаючи до уваги формулу (3), знаходимо $d\gamma/dt$ в точці $t = 0$:

$$\left. \frac{d\gamma}{dt} \right|_{t=0} = -K(\gamma_0 - \gamma_{\min}). \quad (5)$$

Аналіз залежності (5) показує, що величина $1/K$ у формулі (4) відповідає моменту часу, коли дотична до кривої $\gamma = \gamma(t)$ в точці $t = 0$ перетинає рівень $\gamma = \gamma_{\min}$. Таким чином, існує можливість прогнозування зміни γ , а величину K можна розглядати як індивідуальну характеристику кандидата.

Рис. 1. Закономірність зміни нормованого значення відносної помилки

V Висновки

Практика використання карти компетенцій для оцінки рівня професійної підготовки кандидатів на вакантну посаду показує, що існує реальна можливість забезпечити комплексний підхід до визначення їх можливостей, напрямів та перспектив розвитку. При складанні профілю посади доцільно ранжувати найбільш важливі компетенції або вибирати із загального переліку такі, які мають найбільше значення. В процедурі застосування карти компетенцій необхідно передбачати етапи верифікації, які дають можливість підвищити достовірність отриманих результатів. Ранжування результатів дає можливість скласти систему квот, яка ґрунтується на розподілі оцінок, та визначити співвідношення між квотами та відносними значеннями областей розвитку. На підставі аналізу відносних значень областей розвитку представляється можливим визначити необхідні форми навчання та індивідуального розвитку кандидата на вакантну посаду. Після аналізу за допомогою карти компетенцій кожний фахівець може самостійно визначитися з основними формами додаткового навчання та необхідним для вивчення об'ємом джерел інформації.

Прийmemo до уваги, що компетентнісний підхід є ключовим у процесі удосконалення вищої освіти в Україні [7, 8]. Таким чином, запропонована методика може використовуватися як для оцінювання професійної компетентності, так і у навчальному процесі або для проведення самоаналізу. Процедура застосування карти компетенцій може ґрунтуватися на комплексному підході. На одному з етапів доцільно використовувати відомі методи оцінки та атестації персоналу [9, 10, 11]. На іншому – розглянуту методику. Достовірність отриманих результатів буде збільшена в разі використання декількох математичних моделей [12]. На підставі аналізу відношення γ/γ_0 представляється можливим визначати ефективність технологій коучингу та результативність тренінгу [13, 14]. Запропонована методика застосування карти компетенцій доповнює існуючі підходи до визначення компетентності персоналу [15]. Вона дає можливість прогнозувати результативність самовдосконалення та самоосвіти [16, 17]. Багатоетапне використання карти компетенцій забезпечує можливість об'єктивної оцінки рівня підготовки студентів [18, 19, 20]. Така процедура може бути доцільною в разі атестації фахівців.

Бібліографічні посилання

- [1] Вулкович-Стадник А. А. Оценка персонала: четкий алгоритм действий и качественные практические решения. М. : Эксмо, 2008. 192 с.
- [2] Иванова С. В. Кандидат, новичок, сотрудник. Инструменты управления персоналом, которые реально работают на практике. М. : Эксмо, 2008. 304 с.
- [3] Соловьев М. В., Корольков Г. Н., Бараненко А. А. и др. Морская радиоэлектроника: справочник; под ред. В. А. Кравченко. СПб: Политехника, 2003. 246 с.
- [4] Згуровський М. З., Панкратова Н. Д. Основи системного аналізу. К. : Видавнича група BHV, 2007. 544 с.
- [5] Кебадзе С. В., Карпенко Н. Ф., Мироненко О. В., Пекур А. В., Пекур В. Н. Избранные психологические тесты для профотбора и профориентации абитуриентов, студентов и молодых специалистов. К. : КПИ, 1992. 94 с.
- [6] Кузнєцов Ю. М., Склярів Р. А. Прогнозування розвитку технічних систем. К. : ТОВ «ЗМОК» - ПП «ГНОЗИС», 2004. 323 с.
- [7] Воробієнко П., Ложковський А. Компетентнісний підхід у вищій освіті – від теорії до практики / Вища школа, 2016. № 6. С. 13–20.
- [8] Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи; під. заг. ред. О. В. Овчарук. К.: «К.І.С.», 2004. 112 с.
- [9] Bienzeisler, Bernd (2005). Die Competence Card als Mess- und Steuerungsinstrument für die Dienstleistungswirtschaft. Praxishandbuch Controlling, 167-183. https://doi.org/10.1007/978-3-322-90505-5_6
- [10] Борисова Е. А. Оценка и аттестация персонала. СПб : Питер, 2002. 256 с.
- [11] Дрешер Ю. Н. Как оценить качество подготовки специалистов / Образовательные технологии, 2014. № 2. С. 80–91.
- [12] Далингер В. А. Измерение качества профессиональной подготовки специалиста с помощью математической модели Раша / Современные наукоемкие технологии, 2007. № 11. С. 47-48.
- [13] Гаврилюк Г. В. Подготовка и повышение компетенций кадров с использованием технологий и структур коучинга / Новые технологии, 2010. № 4. С. 74-76.
- [14] Шевцова И. В. Тренинг личностного роста. СПб.: Речь, 2003. 144 с.
- [15] Уиддет Стив, Холлифорд Сара. Руководство по компетенциям; Пер. с англ. М.: ГИППО, 2008. 228 с.
- [16] Стивен Р. Кови. Семь навыков высокоэффективных людей; Пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2018. 396 с.
- [17] Кауфман Д. Сам себе MBA. Самообразование на 100 %; Пер. с англ. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. 464 с.
- [18] Ashima Aggarwal, Gour Sundar Mitra Thakur (2013). Techniques of Performance Appraisal-A Review, 617-621. International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT) ISSN: 2249 – 8958, Volume-2, Issue-3, February. <https://pdfs.semanticscholar.org/dfcb/3490e4a5e999263339ef27d76548f1440410.pdf>
- [19] Heljä Hätönen (2014) Competence Map for Workplace Instructors Print Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy, Tampere, ISBN 978-952-13-5672-8 37 p. https://www.ooph.fi/download/155784_competence_map_for_workplace_instructors.pdf
- [20] Baughman, Jacquelyn, (2012) Student professional development: Competency-based learning and assessment in an undergraduate industrial technology course. Graduate Theses and Dissertations. Iowa State University Ames, Iowa. <https://lib.dr.iastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=3599&context=etd>

References

- [1] Vulkovich-Stadnik, A. A. (2008). *Ocenka personala: chetkij algoritm dejstvij i kachestvennye prakticheskie resheniya*, Eksmo, Moscow, Russia. [in Russian]
- [2] Ivanova, S. V. (2008). *Kandidat, novichok, sotrudnik. Instrumenty upravleniya personalom, kotoryie realno rabotayut na praktike*. Eksmo, Moscow, Russia. [in Russian]
- [3] Solovev, M. V., Korolkov, G. N., Baranenko, A. A. etc. (2003). *Morskaya radioelektronika. Spravochnik*. Edited by Kravchenko V.A. Politehnika, Saint Petersburg. [in Russian]
- [4] Zghurovskiy, M. Z, Pankratova, N. D. (2007). *Osnovy systemnoho analizu*, Vydavnycha hrupa BHV, Kyiv. [in Ukrainian]
- [5] Keadze, S. V., Karpenko, N. F., Mironenko, O. V., Pekur, A. V., Pekur, V. N. (1992). *Izbrannyye psihologicheskie testyi dlya profotbora i proforientatsii abiturientov, studentov i molodyih spetsialisto*, Polytechnic Institute, Kyiv. [in Russian]
- [6] Kuznetsov, Yu. M., Skliarov, R. A. (2004) *Prohnozuvannya rozvytku tekhnichnykh system*, TOV «ZMOK» - PP «HNOZYS», Kyiv. [in Ukrainian]
- [7] Vorobiienko, P., Lozhkovskiy, A. (2016) *Kompetentnisnyi pidkhid u vyshchii osviti – vid teorii do praktyky*, periodical Vyscha shkola Iss. 6, pp. 13-20. [in Ukrainian]
- [8] *Kompetentnisnyi pidkhid u suchasni osviti: svitovyi dosvid ta ukrainski perspektyvy. Biblioteka z osvitoi polityky*. (2004) Edited by Ovcharuk O.V., «K.I.S.». in Ukrainian]
- [9] Ienzeisler, Bernd (2005). *Die Competence Card als Mess- und Steuerungsinstrument für die Dienstleistungswirtschaft*. Praxishandbuch Controlling, 167-183. https://doi.org/10.1007/978-3-322-90505-5_6
- [10] Borisova, E. A. (2002) *Otsenka i attestatsiya personala*. SPb : Piter, Russia. [in Russian]
- [11] Dresher, Yu. N. (2014). *Kak otsenit kachestvo podgotovki spetsialistov*, periodical Obrazovatelnyye tekhnologii. Iss. 2. pp. 80–91. [in Russian]
- [12] Dalinger, V. A. (2007) *Izmereniye kachestva professionalnoy podgotovki spetsialista s pomoshchyu matematicheskoy modeli Rasha*, periodical Sovremennyye naukoemye tekhnologii. Iss. 11. pp. 47-48. [in Russian]

- [13] Gavriluk, G. V. (2010) *Podgotovka i povysheniye kompetentsiy kadrov s ispolzovaniyem tekhnologiy i struktur kouchinga*, periodical Novyye tekhnologii. Iss. 4. pp. 74-76. [in Russian]
- [14] Shevtsova, I. V. (2003) *Trening lichnostnogo rosta*. SPb.: Rech, Saint Petersburg, Russia. [in Russian]
- [15] Uiddet, Stiv and Kholiford, Sara. (2008) *Rukovodstvo po kompetentsiyam*; Per. s angl. GIPPO, Moscow, Russia. [in Russian]
- [16] Stiven, R. Kovi. (2018) *Sem navykov vysokoeffektivnykh lyudey*; Per. s angl. Moscow: Alpina Publisher. Russia. [in Russian]
- [17] Kaufman, D. (2016) *Sam sebe MBA. Samoobrazovaniye na 100 %*; Per. s angl. Moscow: Mann. Ivanov i Ferber. Russia. [in Russian]
- [18] Ashima Aggarwal, Gour Sundar Mitra Thakur (2013). Techniques of Performance Appraisal-A Review, 617-621. International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT) ISSN: 2249 – 8958, Volume-2, Issue-3, February. <https://pdfs.semanticscholar.org/dfcb/3490e4a5e99926339ef27d76548f1440410.pdf>
- [19] Heljä Hätönen (2014) Competence Map for Workplace Instructors Print Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy, Tampere, ISBN 978-952-13-5672-8 37 p. https://www.op.fi/download/155784_competence_map_for_workplace_instructors.pdf
- [20] Baughman, Jacquelyn, (2012) Student professional development: Competency-based learning and assessment in an undergraduate industrial technology course. Graduate Theses and Dissertations. Iowa State University Ames, Iowa. <https://lib.dr.iastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=3599&context=etd>

Бичковський Владислав Олексійович,

к.техн.н., доцент, доцент кафедри радіотехнічних пристроїв та систем, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», вул. Політехнічна 12, 17-й корпус НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», Київ, Україна, 03056. Тел. +38(050) 163-75-88. E-mail: marina060709@gmail.com

Bychkovsky Vladyslav Oleksiyovich,

Cand.Sc. (Eng.), Associate Professor, Associate Professor of Radiotechnical Devices and Systems Department, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» Vul. Politechnical, 12, 17th building of NTUU «KPI them. Igor Sikorsky», Kyiv, Ukraine, 03056. Tel. +38(050) 163-75-88. E-mail: marina060709@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1065-4924

Researcher ID: I-4729-2018

Реутська Юлія Юріївна,

старший викладач кафедри радіотехнічних пристроїв та систем, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», вул. Політехнічна 12, 17-й корпус НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», Київ, Україна, 03056. Тел. +38(093) 547-58-02. E-mail: reutska_rtf@ukr.net

Reutska Yuliia Yuriivna,

Senior Lecturer of Radiotechnical Devices and Systems Department, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» Vul. Politechnical, 12, 17th building of NTUU «KPI them. Igor Sikorsky», Kyiv, Ukraine, 03056. Tel. +38(093) 547-58-02. E-mail: reutska_rtf@ukr.net

ORCID: 0000-0003-1954-9100

Researcher ID: I-4652-2018

Citation (APA):

Bychkovsky, V., Reutska, Yu. (2018). Methods of the competence card application. Engineering and Educational Technologies, 6 (4), 30–37. doi: <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.03>

Цитування (ДСТУ 8302:2015):

Бичковський В. О., Реутська Ю. Ю. Методика застосування карти компетенцій / Інженерні та освітні технології. 2018. Т. 6. № 4. С. 30–37. doi: <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.03>

.Обсяг статті: сторінок – 8 ; умовних друк. аркушів – 0,920.

DOI <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.04>
UDC 378.011.33:005.412(477)

Modern trends for higher education in Ukraine

Voloshinov S.^{1*}, Osadchyi V.², Osadcha K.²

¹ Kherson State Maritime Academy, Kherson, Ukraine

² Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University, Melitopol, Ukraine

Received: 21.12.2018

Accepted: 27.12.2018

Abstract. The current global trends are analyzed on paper in education with order to identify the main trends of higher education in Ukraine. There are known that fast-changing information society one of its main features is uncertainty today's. There are taking into account the current trends in the educational development and information technologies in planning the work of higher education institutions will determine the development directions of higher education in Ukraine. The analysis of foreign scientific articles and studies allowed to highlight the key trends in the higher education development, which should lead to transformations in Ukraine: the impact of information and communication technology leads to further improvement of material and technical, and educational, and methodological provision of HEI and transformation of approaches for teaching and learning; attention to the quality of education prompts to the search for certification mechanisms and the integration of national quality assurance schemes at the international level; coordinating the universities role as institutions of culture and the commercialization needs of higher education requires coordinating local needs and priorities, taking into account standards, practices and expectations at the national and international levels; the era of the information society and increasing the role of relevant data lead to a constant analysis of the work to the law enforcement in conditions of uncertainty and rapid change in order to make managerial and strategic decisions; necessary to increase human resource capacities urges the introduction of policies to encourage and promote an interdisciplinary approach in higher education, mainly in the area of research, training and implementation of educational programs; it is important to pay attention for accelerating the implementation of educational technologies in higher education, in particular new solutions for mixed learning, a culture of innovation, study spaces redevelopment, immersed teaching methods, a collective approach for learning, open educational resources, cooperation between institutions of higher education; international practice of the educational services concept encourages the implementation and the diversification for educational programs to formal and informal education.

Key words: higher education, trends, educational technologies, information technologies.

Сучасні тенденції розвитку вищої освіти в Україні

Волошинов С. А.¹, Осадчий В. В.², Осадча К. П.²

¹ Херсонська державна морська академія, Херсон, Україна

² Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, Мелітополь, Україна

Анотація. У роботі проаналізовано сучасні глобальні тренди в освіті з метою визначення основних тенденцій розвитку вищої освіти в Україні. Відомо, що у сучасному швидкозмінному інформаційному суспільстві однією з основних його особливостей виступає невизначеність. Урахування сучасних тенденцій розвитку освітніх та інформаційних технологій в плануванні роботи закладів вищої освіти (ЗВО) визначатиме напрями розвитку вищої освіти України. Проведений аналіз зарубіжних наукових статей та досліджень дозволив виділити ключові тенденції розвитку вищої освіти, які мають привести до перетворень в Україні: вплив інформаційних та комунікаційних технологій спричинює подальше удосконалення матеріально-технічного та навчально-методичного забезпечення ЗВО та трансформацію підходів до викладання та навчання; увага до якості освіти спонукає до пошуку механізмів сертифікації та інтеграції національних схем забезпечення якості на міжнародному рівні; узгодження ролі університетів як установ культури і потреб комерціалізації вищої освіти вимагає скоординувати локальні потреби та пріоритети з урахуванням стандартів, практики та очікувань на національному і міжнародному рівнях; епоха інформаційного суспільства і підвищення ролі актуальних даних спричинюють увагу до постійного аналізу роботи ЗВО в умовах невизначеності і швидкозмінності з метою прийняття управлінських і стратегічних рішень; потреба в нарощуванні потенціалу людських ресурсів спонукає

*
Corresponding Author: Voloshinov Serhii Anatoliiovych. Tel. +380500107538. E-mail: s_voloshinov@ukr.net
Kherson State Maritime Academy, Prospect Ushakov, 20, Kherson, Kherson region, 73009.

Відповідальний автор: Волошинов Сергій Анатоліович. Тел. +380500107538. E-mail: s_voloshinov@ukr.net
Херсонська державна морська академія, проспект Ушакова, 20, Херсон, Херсонська область, Україна, 73009.

запровадити політику для заохочення та сприяння міждисциплінарному підходу в вищій освіті як основному у сфері наукових досліджень, навчання та реалізації освітніх програм; важливо звернути увагу на прискорення впровадження освітніх технологій у вищу освіту, зокрема нових рішень для змішаного навчання, культури інновацій, перепланування навчальних просторів, методики глибшого навчання, колективного підходу до навчання, відкритих освітніх ресурсів, співробітництва між закладами вищої освіти; міжнародна практика концепції освітніх послуг спонукає ЗВО до впровадження і урізноманітнення освітніх програм формальної та неформальної освіти.

Ключові слова: вища освіта, тенденції, освітні технології, інформаційні технології.

Современные тенденции в развитии высшего образования в Украине

Волошинов С. А.¹, Осадчий В. В.², Осадчая К. П.²

¹ Херсонская государственная морская академия, Херсон

² Мелитопольский государственный педагогический университет имени Богдана Хмельницкого, Мелитополь

Аннотация. В работе проанализированы современные глобальные тренды в образовании с целью определения основных тенденций развития высшего образования в Украине. Известно, что в современном быстро меняющемся информационном обществе одной из основных его особенностей выступает неопределенность. Учет современных тенденций развития образовательных и информационных технологий в планировании работы высших учебных заведений определяет направления развития высшего образования Украины. Проведенный анализ зарубежных научных статей и исследований позволил выделить ключевые тенденции развития высшего образования, которые должны привести к преобразованиям в Украине: влияние информационных и коммуникационных технологий требует дальнейшего совершенствования материально-технического и учебно-методического обеспечения ВУЗов и трансформацию подходов к преподаванию и обучению; внимание к качеству образования побуждает к поиску механизмов сертификации и интеграции национальных схем обеспечения качества на международном уровне; согласование роли университетов как учреждений культуры и потребностей коммерциализации высшего образования требует скоординировать локальные потребности и приоритеты с учетом стандартов, практики и ожиданий на национальном и международном уровнях; эпоха информационного общества и роли актуальных данных вызывают внимание к постоянному анализу работы ВУЗов в условиях неопределенности с целью принятия управленческих и стратегических решений; потребность в наращивании потенциала человеческих ресурсов побуждает к введению политики поощрения и содействия междисциплинарному подходу в высшем образовании как основному в сфере научных исследований, обучении и реализации образовательных программ; важно обратить внимание на ускорение внедрения образовательных технологий в высшем образовании, в частности новых решений для смешанного обучения, культуры инноваций, перепланировки учебных пространств, методики глубокого обучения, коллективного подхода к обучению, открытых образовательных ресурсов, сотрудничества между вузами; международная практика концепции образовательных услуг побуждает ВУЗы к внедрению и вариативности образовательных программ формального и неформального образования.

Ключевые слова: высшее образование, тенденции, образовательные технологии, информационные технологии.

I Вступ

У сучасному швидкозмінному інформаційному суспільстві однією з основних його особливостей виступає невизначеність. Вона, як зазначає Е. Тофлер, а також новизна і різноманіття причинює глибоку апатію, яка вимикає з суспільного життя мільйони людей [1, с. 396]. Невизначеність спричинює недоліки у плануванні в системі вищої освіти, яка покликана бути рушієм суспільства. Тому аналіз сучасних освітніх та інформаційних технологій є важливим для розуміння трендів, які визначатимуть напрям розвитку вищої освіти.

У зарубіжних наукових дослідженнях проблеми розвитку вищої освіти вивчалися у таких аспектах: міждисциплінарні тенденції у вищій освіті (W.J. Jacob [2]), світові тренди розвитку вищої освіти (P.G. Altbach, L. Reisberg, L. E.Rumbley [3], P. Maassen, N. Cloete [4], P. Uetela [5]), тенденції вищої освіти окремих регіонів та країн (J.N. Hawkins [6] (Азія), J. Falcon, P. Bataille [7] (Франція), R. Ravinder [8] (Еритрея), W.J. Jacob, J.N. Hawkins [9] (Китай), A.M. Kalimullin [10] (Росія)), тенденції, що прискорюють впровадження технологій у вищій освіті (L. Johnson, S.A. Becker, M. Cummins, V. Estrada, A. Freeman, C. Hall [11]), поширення нових технологій у вищій освіті (I.B. Ardashkin, A.Yu.Chmykhalo, M.A. Makienko, M.A. Khaldeeva [12]) та ін. Шляхи розвитку у вищій освіті України вивчалися Т.В. Фініковим [13],

В. Андрущенко [14] та ін.; тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в освіті – В.В. Осадчим, К.П. Осадчою [15], М.П. Шишкіною [16], та ін.. Проте виникає потреба в аналізі сучасних глобальних освітніх трендів з метою визначення основних тенденцій розвитку вищої освіти в Україні.

II Матеріал і методи дослідження

У звіті 2009 року «Тendenції глобальної вищої освіти: відстеження академічної революції» (Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution) П.Г. Альтбах, Л. Рейсберг, Л.Е. Румблай [6] визначають такі основні вектори розвитку вищої освіти: нові технології, турбота про якість, боротьба за суть вищої освіти, професіоналізація управління вищою освітою та лідерство. Щодо першої тенденції дослідники зазначають, що вплив інформаційних та комунікаційних технологій можна побачити в обміні знаннями через електронну пошту, блоги, вікі та підкасти, в швидкому поширенні дистанційної освіти й електронних видань наукових журналів і книг, а також певною мірою в управлінні закладами вищої освіти (ЗВО). Наступним етапом цього процесу є трансформація підходу до викладання та навчання, що не означає заміни традиційних університетів або традиційних методів навчання. Разом із тим спостерігається величезна різниця у тому, наскільки різні країни можуть інтегрувати нові технології. Від швидкості усунення «цифрового розриву» у країнах, що розвиваються залежить стан розвитку вищої освіти у них.

Автори звіту вважають, що якість і надалі буде високим пріоритетом для вищої освіти, що на наступному етапі спостерігається тенденція необхідності рухатися до взаємного визнання та довіри, з тим щоб національні програми забезпечення якості передбачали міжнародну валідність. Незважаючи на більш ніж десятиріччя формалізації програм забезпечення якості, багато елементів якості вимірювань та моніторингу залишаються проблематичними.

Як наголошується у звіті, університети, що традиційно розглядаються як основні установи культури, що відповідають за просвітництво суспільства, все частіше зобов'язані реагувати на численні нові виклики економіки. «Комерціалізація» вищої освіти спричинила значне навантаження на її соціальну місію, що перешкоджає діяльності закладів вищої освіти в умовах зростаючих фінансових обмежень та впливу ринку.

Тенденція прагнення до професіоналізації управління вищою освітою та лідерства обумовлена тим, що заклади вищої освіти стають все більшими та важливішими для суспільства та окремих осіб. Академічні установи та системи починають збирати дані про себе для використання в розробці та вдосконаленні політики, тому що існує зростаюча потреба у повних і точних регіональних та міжнародних даних для аналізу. Вищий навчальний заклад просто занадто великий, складний та центральний для управління без даних та професіоналізму.

В. Дж. Джейкоб, висвітлюючи тенденції у вищій освіті через призму міждисциплінарного підходу, зазначає цей підхід до дослідження та навчання є важливим для того, щоб найкращим чином відповісти на динамічні потреби сьогоdnішніх студентів вищої освіти [2]. Він стверджує, що нині фіксується збільшення кількості міждисциплінарних досліджень серед аспірантів у багатьох сферах навчання. Серед основних тенденцій науковець також виділяє збільшення й урізноманітнення курсів і ступенів та появу гібридних засобів доставки навчального матеріалу, що швидко стає світовим стандартом у вищій освіті. Масові відкриті онлайн-курси (МВОК) вносять нову динаміку в навчання, тому що до них часто зараховуються студенти з багатьох різних спеціальностей, а також студенти, що не мають ступеня. Також відмічається зростання співробітництва між університетами. Спільні програми навчання і сертифікації, організовані в різних університетах, нині розглядаються як більш реалістичні або допустимі в сучасних технологічних рамках порівняно з минулим. Конкурентні програми в майбутньому можуть реалізовуватися за моделлю мережі Universitas 21 або моделлю консорціуму Semester Online, розробленою компанією «2U» та 13 вищими навчальними закладами Австралії, Ірландії та Сполучених Штатах, які спільно пропонують курси в Інтернеті студентам університетів-учасниць.

Детально прослідкувати зміни у тенденціях розвитку вищої освіти можна за допомогою звітів NMC Horizon щодо вищої освіти. За шість років здійснення досліджень щодо найважливіших технологічних розробок, що забезпечать значний вплив на розвиток системи освіти у всьому світі, NMC (The New Media Centers) виділено тенденції, гострі проблеми і найважливіші досягнення в сфері технологій або методик, які, ймовірно, отримають широке поширення в відповідному секторі в найближчі п'ять років.

У звітах виділено такі ключові тенденції, що прискорюють впровадження технологій у вищу освіту: рішення для змішаного навчання, акцент на кількісному оцінюванні навчання, удосконалення культури інновацій, перепланування навчальних просторів, глибше навчання (deeper learning), колективний підхід до навчання, еволюція онлайн-навчання, переосмислення ролі викладачів, розповсюдження відкритих освітніх ресурсів, переосмислення методів роботи освітніх установ, співробітництво між закладами, студенти у ролі творців, гнучкий підхід до перетворень, повсюдний доступ до соціальних мереж, змішання формального і неформального навчання, децентралізована підтримка інформаційних технологій, повсякденне навчання (табл. 1).

Табл. 1. Ключові тенденції у вищій освіті за 2012-2017 рр. за версією NMC

Рік	Ключові тенденції		
2012 [17]	рішення для змішаного навчання, глибше навчання (deeper learning), колективний підхід до навчання, переосмислення ролі викладачів, децентралізована підтримка інформаційних технологій, повсякденне навчання		
2013 [17]	рішення для змішаного навчання, акцент на кількісному оцінюванні навчання, еволюція онлайн-навчання, переосмислення ролі викладачів, розповсюдження відкритих освітніх ресурсів, змішання формального і неформального навчання		
2014 [17]	рішення для змішаного навчання, акцент на кількісному оцінюванні навчання, еволюція онлайн-навчання, студенти у ролі творців, гнучкий підхід до перетворень, повсюдний доступ до соціальних мереж		
	Короткострокові	Середньострокові	Довгострокові
2015 [18]	рішення для змішаного навчання, перепланування навчальних просторів	акцент на кількісному оцінюванні навчання, розповсюдження відкритих освітніх ресурсів	удосконалення культури інновацій, співробітництво між закладами
2016 [11]	акцент на кількісному оцінюванні навчання, рішення для змішаного навчання	перепланування навчальних просторів, глибше навчання (deeper learning)	удосконалення культури інновацій, переосмислення методів роботи освітніх установ
2017 [19]	рішення для змішаного навчання, колективний підхід до навчання	акцент на кількісному оцінюванні навчання, перепланування навчальних просторів	удосконалення культури інновацій, глибше навчання (deeper learning)

III Результати

Ґрунтуючись на даних у звітах NMC Horizon щодо вищої освіти слід зазначити, що наведені вище ключові тенденції безпосередньо впливають на політику, керівництво і практику закладів вищої освіти. Опишемо докладніше основні тенденції, що були виділені у звіті 2017 року: рішення для змішаного навчання, колективний підхід до навчання акцент на кількісному оцінюванні навчання, перепланування навчальних просторів удосконалення культури інновацій, глибше навчання (deeper learning).

Рішення для змішаного навчання. Технологія змішаного навчання у світі та Україні зокрема розвивається вже кілька десятиліть. Те, що в останні роки сприйняття онлайн-навчання стало більш

позитивним, число платформ для цифрового навчання і способів їх використання в освітніх цілях зросло і продовжує зростати, дозволяє відносити змішане навчання до сучасних тенденцій у вищій освіті.

Низька вартість змішаного навчання, його гнучкість і доступність, а також можливість застосування в навчальному процесі складних технологій – все це робить його вкрай привабливим. Поточний інтерес до цієї тенденції еволюціонував до розуміння того, як цифрові моделі викладання впливають на студентів.

Багато досліджень свідчать про розвиток творчого мислення у студентів, підвищенні їх здатності до самостійного навчання, а також здатності адаптувати навчальний процес з метою задоволення своїх індивідуальних потреб [19, с. 18].

Колективний підхід до навчання [19, с. 20]. Цей підхід також не є новим, але завдяки появі і розвитку нових інформаційно-комунікаційних технологій він розглядається як сучасна тенденція у вищій освіті. Адже поширення комунікаційних Інтернет-сервісів, хмарних технологій, програм для спільного навчання та інших цифрових засобів забезпечують постійний зв'язок через Інтернет, дозволяючи студентам і викладачам у будь-який час працювати над спільними проектами, а платформи для адаптивного навчання дозволяють обмінюватися даними про досягнення студентів в масштабах всього навчального закладу. Це у свою чергу допомагає удосконалити навчальний процес у ЗВО та сприяє розвитку вищої освіти.

Акцент на кількісному оцінюванні навчання. Ця тенденція обумовлена тим, що вимоги сучасного ринку праці змінюються під впливом соціальних і економічних чинників. У зв'язку з цим коледжам і університетам необхідно переосмислювати саме визначення успішності з різних предметів, а також способи оцінювання і демонстрації знань з різних дисциплін, навичок творчої роботи і співпраці. Широке поширення програмного забезпечення для інтелектуального аналізу даних і досягнення в онлайн-освіті, мобільному навчанні і системах управління навчанням ведуть до появи навчальних середовищ, які використовують програмні засоби для аналітики і візуалізації з метою представлення даних про навчання в багатовимірному і портативному вигляді. У курсах онлайн- і змішаного навчання зібрані дані можуть показати, наскільки ті чи інші дії студентів сприяють їх прогресу і досягненню конкретних навчальних цілей [19, с. 14].

Перепланування навчальних просторів. У зв'язку із прагненням зробити навчальні аудиторії більш придатними до інтерактивного навчання, дистанційного й віртуального навчання університети застосовують сучасне технічне забезпечення (мультимедійні дошки, великі дисплеї, інтерактивні панелі та інші цифрові елементи), що, в свою чергу, вимагає перепланування навчальних приміщень. Крім цього, університети досліджують технології доповненої реальності, що дозволяють привнести в навчальні приміщення голографічний тривимірний контент для різних симуляцій. У міру того як вища освіта переходить від традиційних лекцій до більш практичних форм навчання, навчальні аудиторії все більше нагадують реальні робочі і соціальні середовища, що полегшує природну взаємодію і забезпечує міждисциплінарний підхід до вирішення проблем [19, с. 16].

Удосконалення культури інновацій. На відміну від науковців П.Г. Альтбаха, Л. Рейсберга та Л.Е. Румбля, які зазначали про негативні наслідки комерціалізації вищої освіти, у звіті NMC Horizon наголошується на важливості ролі ЗВО як «двигуна інновацій». При цьому велике значення має відмова від існуючого у вищій освіті статус-кво і визнання невдачі важливою частиною процесу навчання. Інтеграція підприємництва в сферу вищої освіти – це додаткове підтвердження того, що кожна велика ідея повинна з чогось починатися, а у студентів і викладачів може бути все необхідне для справжнього прориву. Для того, щоб йти в ногу з часом, ЗВО необхідно критично переглянути свій навчальний план і змінити методи оцінки, адже бар'єри, що перешкоджають розвитку нових ідей, повинні бути усунені [19, с. 10].

Глибше навчання (deeper learning). Ця довгострокова тенденція базується на розумінні поняття «глибше навчання» як навчання, метою якого є досягнення кожним студентом прогресу в освоєнні як академічних стандартів, так і розвитку можливостей і здатностей, що необхідні для успіху в коледжі, кар'єрі, суспільстві та житті [20]. Для того, щоб навчання стимулювало критичне мислення, навички вирішення проблем, співробітництва та самостійності, студент повинен бачити прямий зв'язок між навчальною програмою і реальним світом і розуміти, як отримані знання і навички будуть реалізовані на

практиці. Навчання на основі проектів, навчання на основі проблем, навчання на основі досліджень та інші подібні підходи сприяють отриманню більш практичного навчального досвіду. Створення студентських спільнот для навчання, розробка викладачами нових навчальних програм, співпраця студентів і викладачів – ці досягнення в сфері глибокого навчання підвищують його популярність у вищій освіті [19, с. 12].

IV Обговорення

Виділені тенденції надають можливості для розвитку і прискорюють процес модернізації вищої освіти та узгодження її змісту з потребами сучасного суспільства. Адже еволюція технологій впливає на суспільство і воно вимагає від освіти адекватних стратегій підготовки молодого покоління.

Глобальні тенденції безпосередньо і опосередковано впливають на освітню політику в Україні. Нині міжнародна концепція освітніх послуг призвела в Україні до збільшення кількості навчальних закладів і установ (провайдерів), що у свою чергу спричинило урізноманітнення очікувань та потреб бажаючих отримати освіту. Розвиток освітньої системи в країні вимагає додаткового прибутку та нових каналів для його отримання. Все це (збільшення провайдерів освітніх послуг, урізноманітнення освітніх потреб та дефіцит фінансування) викликає побоювання щодо забезпечення якості освіти та її дискредитації. Ця тенденція буде продовжуватися, адже багато людей сьогодні бажають отримати професійні навички швидко і не дорого, що дозволяють зробити провайдери неформальної та інформальної освіти. Але сформувати всебічно розвинену людину, носія культурних та інтелектуальних традицій нації можуть лише заклади вищої освіти з багаторічною історією і культурою навчання і виховання підростаючого покоління.

Вища освіта має підготувати молодь до здійснення професійної діяльності в умовах невизначеності і швидкозмінності. Це завдання вимагає від політиків, керівників ЗВО та викладачів переглянути структуру традиційних програм підготовки, а також трансформувати педагогіку минулого, традиційні підходи до викладання на нові, що більш відповідають умовам сучасного інформаційного суспільства.

V Висновки

Аналіз зарубіжних наукових статей та досліджень дозволяє виділити такі ключові тенденції розвитку вищої освіти, які мають привести до перетворень в Україні:

1) вплив інформаційних та комунікаційних технологій має підштовхнути не лише до аудиту і модернізації наявного апаратно-програмного забезпечення й мережної інфраструктури ЗВО, а й до подальшого удосконалення навчально-методичного забезпечення та трансформації підходів до викладання та навчання;

2) увага до якості освіти і прагнення до інтеграції у світових освітній простір мають спонукати ЗВО докласти необхідні спільні зусилля для пошуку механізмів сертифікації та інтеграції національних схем забезпечення якості на міжнародному рівні;

3) ЗВО потрібно збалансувати роль університетів як установ культури і вплив соціальних та економічних зрушень, що вимагають комерціалізації вищої освіти, а також узгодити локальні потреби та пріоритети з урахуванням стандартів, практики та очікувань на національному і міжнародному рівні;

4) епоха інформаційного суспільства і підвищення ролі достовірних і актуальних даних спричиняють увагу до постійного аналізу роботи ЗВО в умовах невизначеності і швидкозмінності з метою прийняття управлінських і стратегічних рішень, тому збір і аналіз даних про діяльність ЗВО має стати пріоритетом у розвитку вищої освіти;

5) зважаючи на потребу в нарощуванні потенціалу людських ресурсів потрібно запровадити політику для заохочення та сприяння міждисциплінарному підходу в вищій освіті як основному у сфері наукових досліджень, навчання та реалізації освітніх програм;

6) важливо звернути увагу на ключові тенденції, що прискорюють впровадження освітніх технологій у вищу освіту, зокрема на нові рішення для змішаного навчання, удосконалення культури інновацій, потреби у переплануванні навчальних просторів, методику глибшого навчання, оновлення

колективного підходу до навчання, розповсюдження відкритих освітніх ресурсів, співробітництво між закладами вищої освіти;

7) застосування в Україні міжнародної практики концепції освітніх послуг спричинює зростання конкуренції у цій сфері, зокрема у частині перепідготовки професійних кадрів, що має спонукати ЗВО до впровадження і урізноманітнення освітніх програм формальної та неформальної освіти з метою утримання і закріплення позицій ЗВО як осередків якісних освітніх послуг.

Врахування цих тенденцій у плануванні роботи закладів вищої освіти сприятиме стабільному їх розвитку та прогресу вищої освіти України, інтеграції у світовий освітній простір та подоланню наслідків нерівномірного розподілу людського капіталу, що дозволить країні повною мірою скористатися новими можливостями сучасних освітніх та інформаційних технологій.

Бібліографічні посилання

- [1] Тоффлер Э. Шок будущего. М. : ООО «Издательство АСТ», 2002. 557 с.
- [2] Jacob W. Interdisciplinary trends in higher education / Palgrave Communications. 2015. Vol. 1. URL: <https://www.nature.com/articles/palcomms20151>. doi: 10.1057/palcomms.2015.1 (дата звернення 19.12.2018).
- [3] Altbach P. G., Reisberg L., Rumbley L. E. Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution. A Report Prepared for the UNESCO 2009 World Conference on Higher Education. URL: http://www.cep.edu.rs/public/Altbach_Reisberg_Rumbley_Tracking_an_Academic_Revolution_UNESCO_2009.pdf (дата звернення 19.12.2018).
- [4] Maassen P., Cloete N. Global Reform Trends in Higher Education / Transformation in Higher Education. 2006. Vol. 10, P. 7-33. URL: https://doi.org/10.1007/1-4020-4006-7_2 (дата звернення 10.01.2019).
- [5] Uetela P. Higher Education and Development: Global Trends / Higher Education and Development in Africa. 2017. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-31141-8_2 (дата звернення 10.01.2019).
- [6] Hawkins J. N. Trends and Developments in Higher Education in the Asia-Pacific Region / Oxford Research Encyclopedia of Education. 2018. URL: <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.60> (дата звернення 10.01.2019).
- [7] Falcon J., Bataille P. Equalization or Reproduction? Long-Term Trends in the Intergenerational Transmission of Advantages in Higher Education in France / European Sociological Review. 2018. Vol. 34. Is. 4. P. 335–347. URL: <https://doi.org/10.1093/esr/jcy015> (дата звернення 10.01.2019).
- [8] Ravinder R. Higher Education Trends in Eritrea. International Higher Education. 2015. № 51. P. 12-18. URL: <https://doi.org/10.6017/ihe.2008.51.8009> (дата звернення 10.01.2019).
- [9] Jacob W. J., Hawkins J.N. Trends in Chinese Higher Education: Opportunities and Challenges / Trends in Chinese Education. 2016. 1st Edition. P. 20-22, <https://doi.org/10.3726/978-3-653-05441-5/19>. (дата звернення 10.01.2019).
- [10] Kalimullin, Aydar M. (2017). Organizational, content, and technological updating of educational process in modern Russian higher schools in the conditions of science and education integration / New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences. Vol. 2. № 11. P. 70-77. URL: <https://doi.org/10.18844/prosoc.v2i11.1905> (дата звернення 10.01.2019).
- [11] Johnson L., Adams Becker S., Cummins M., Estrada V., Freeman A., Hall C. NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition. Austin : The New Media Consortium. 2016. 56 p. URL: <http://cdn.nmc.org/media/2016-nmc-horizon-report-he-EN.pdf> (дата звернення 19.12.2018).
- [12] Ardashkin I.B., Chmykhalo A.Yu., Makienko M.A., Khaldeeva M.A. Smart-Technologies In Higher Engineering Education: Modern Application Trends / The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS. 2018. Vol. L. P. 57-64. URL: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2018.12.8> (дата звернення 10.01.2019).
- [13] Фініков Т. В. Сучасна вища освіта: світові тенденції і Україна. К. : Таксон, 2002. 176 с.
- [14] Андрущенко В. Вища освіта у пост-Болонському просторі: спроба прогностичного аналізу / Філософія освіти. 2005. № 2. С. 6-12.
- [15] Осадчий В. В., Осадча К. П. Сучасні реалії і тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в освіті / Інформаційні технології і засоби навчання. 2015. Т. 48. № 4. С. 47-57. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/viewFile/1252/951> (дата звернення 19.12.2018).
- [16] Шишкіна М. П. Тенденції розвитку та використання інформаційних технологій у контексті формування освітнього середовища / Інформаційні технології і засоби навчання. 2006. Т. 1. № 1. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/287/273> (дата звернення 19.12.2018).
- [17] NMC Horizon Report. 2017 Higher Education Edition (Russian). URL: <https://www.nmc.org/publication/nmc-horizon-report-2017-higher-education-edition-russian> (дата звернення 19.12.2018).
- [18] Johnson L., Adams Becker S., Estrada V., Freeman A. NMC Horizon Report: 2015 Higher Education Edition. Austin : The New Media Consortium. 2015. 56 p. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED559357.pdf> (дата звернення 19.12.2018).
- [19] Adams Becker S., Cummins M., Davis A., Freeman A., Hall Giesinger C., Anathanarayanan V. NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition. Austin, Texas: The New Media Consortium. 2017. 60 p. URL: <https://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/2017-nmc-horizon-report-he-EN.pdf> (дата звернення 19.12.2018).
- [20] Vision 2020. Excellence with Equity. URL: <https://www.jefferson.kyschools.us/sites/default/files/Vision-2020-Brochure.pdf> (дата звернення 19.12.2018).

References

- [1] Toffler, A. (2002). *Shok budushcheho*, Moscow, Russia. [in Russian]
- [2] Jacob, W. (2015), "Interdisciplinary trends in higher education", *Palgrave Communications*, Vol.1, available at: <https://www.nature.com/articles/palcomms20151> (accessed December 19, 2018). doi: 10.1057/palcomms.2015.1. [in English]
- [3] Altbach, P.G., Reisberg, L., Rumbley, L. E. (2009), *Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution. A Report Prepared for the UNESCO 2009 World Conference on Higher Education*, available at: http://www.cep.edu.rs/public/Altbach,_Reisberg,_Rumbley_Tracking_an_Academic_Revolution,_UNESCO_2009.pdf (accessed December 19, 2018). [in English]
- [4] Maassen, P., Cloete, N. (2006). *Global Reform Trends in Higher Education, Transformation in Higher Education*, Vol. 10, pp. 7-33. , available at: https://doi.org/10.1007/1-4020-4006-7_2(accessed January 10, 2019) [in English]
- [5] Uetela, P. (2017). *Higher Education and Development: Global Trends, Higher Education and Development in Africa*, available at: https://doi.org/10.1007/978-3-319-31141-8_2 (accessed January 10, 2019) [in English]
- [6] Hawkins, J.N. (2018). *Trends and Developments in Higher Education in the Asia-Pacific Region, Oxford Research Encyclopedia of Education*, available at: <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.60> (accessed January 10, 2019) [in English]
- [7] Falcon, J., Bataille, P. (2018). Equalization or Reproduction? Long-Term Trends in the Intergenerational Transmission of Advantages in Higher Education in France, *European Sociological Review*, Vol. 34 (4), pp. 335–347. URL: <https://doi.org/10.1093/esr/jcy015> (accessed January 10, 2019) [in English]
- [8] Ravinder, R. (2015). *Higher Education Trends in Eritrea, International Higher Education*, Iss. 51, pp. 12-18. , available at: <https://doi.org/10.6017/ihe.2008.51.8009> (accessed January 10, 2019) [in English]
- [9] Jacob W. J., Hawkins J.N. (2016). *Trends in Chinese Higher Education: Opportunities and Challenges, Trends in Chinese Education*, 1st Edition, pp. 20-22, available at: <https://doi.org/10.3726/978-3-653-05441-5/19> (accessed January 10, 2019) [in English]
- [10] Kalimullin, A.M. (2017). *Organizational, content, and technological updating of educational process in modern Russian higher schools in the conditions of science and education integration, New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, Iss. 2 (1), pp. 70-77, available at: <https://doi.org/10.18844/prosoc.v2i11.1905> (accessed January 10, 2019) [in English]
- [11] Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., Hall, C. (2016), *NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition*, Austin : The New Media Consortium, 56 p., available at: <http://cdn.nmc.org/media/2016-nmc-horizon-report-he-EN.pdf> accessed December 19, 2018). [in English]
- [12] Ardashkin, I.B., Chmykhala, A.Yu., Makienko, M.A., Khaldeeva, M.A. (2018). *Smart-Technologies In Higher Engineering Education: Modern Application Trends, International Conference on Research Paradigms Transformation in Social Sciences*, Vol. L, pp. 57-64. , available at: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2018.12.8> (accessed January 10, 2019) [in English]
- [13] Finikov, T.V. (2002). *Suchasna vyshcha osvita: svitovi tendentsii i Ukraina*, Kyiv, Ukraine. [in Ukrainian]
- [14] Andrushchenko, V. (2005). *Vyshcha osvita u post-Bolonskomu prostori: sprobа prohnostychnoho analizu, Filosofiia osvity*, Iss. 2, pp. 6-12. [in Ukrainian]
- [15] Osadchyi, V.V., Osadcha, K.P. (2015). *Suchasni realii i tendentsii rozvytku informatsiino-komunikatsiynykh tekhnolohii v osviti, Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*, Iss. 48 (4), pp. 47-57, available at: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/viewFile/1252/951> (accessed December 19, 2018) [in Ukrainian]
- [16] Shyshkina, M.P. (2006). *Tendentsii rozvytku ta vykorystannia informatsiynykh tekhnolohii u konteksti formuvannia osvithnoho seredovyshcha, Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*, Iss. 1 (1), available at: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/287/273> (accessed December 19, 2018). [in Ukrainian]
- [17] (2017). *NMC Horizon Report. 2017 Higher Education Edition (Russian)*, available at: <https://www.nmc.org/publication/nmc-horizon-report-2017-higher-education-edition-russian> (accessed December 19, 2018) [in English]
- [18] Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., and Freeman, A. (2015), *NMC Horizon Report: 2015 Higher Education Edition*, Austin : The New Media Consortium, 56 p., available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED559357.pdf> (accessed December 19, 2018) [in English]
- [19] Adams Becker, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall Giesinger, C., Ananthanarayanan, V. (2017). *NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition*, Austin : The New Media Consortium, 60 p., available at: <https://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/2017-nmc-horizon-report-he-EN.pdf> (accessed December 19, 2018). [in English]
- [20] *Vision 2020. Excellence with Equity*, available at: <https://www.jefferson.kyschools.us/sites/default/files/Vision-2020-Brochure.pdf> (accessed December 19, 2018) [in English]

Волошинов Сергій Анатоліович,

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інноваційних технологій та технічних засобів судноводіння,
Херсонська державна морська академія,
проспект Ушакова, 20, Херсон, Херсонська область, Україна, 73009.
Тел. +380500107538. E-mail: s_voloshinov@ukr.net

Voloshynov Serhii Anatoliiovych,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Innovative Technologies and Technical Means of Navigation, Associate Professor, Kherson State Maritime Academy,
Prospect Ushakov, 20, Kherson, Kherson region, 73009.
Tel. +380500107538. E-mail: s_voloshinov@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9127-9999>

Осадчий Вячеслав Володимирович,

д.пед.н., професор, професор кафедри інформатики і кібернетики,
Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького,
вул. Гетьманська, 20, м. Мелітополь Запорізька обл., Україна, 72312.
Тел. (0619) 44-04-64. E-mail: osadchyi@mdpu.org.ua

Osadchyi Viacheslav Volodymyrovych,

Doctor of Pedagogical Science, Professor, Professor of the Department of Informatics and Cybernetics, Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University,
Str. Getmanska, 20, Melitopol, Zaporozhye region, Ukraine, 72312.
Tel. (0619) 44-04-64. E-mail: osadchyi@mdpu.org.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5659-4774>

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/I-8586-2016>

Scopus ID: 57190217440

Осадча Катерина Петрівна,

к.пед.н., доцент, доцент кафедри інформатики і кібернетики,
Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького,
вул. Гетьманська, 20, м. Мелітополь Запорізька обл., Україна, 72312.
Тел. (0619) 44-04-64. E-mail: okp@mdpu.org.ua

Osadcha Kateryna Petrivna,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Informatics and Cybernetics, Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University,
Str. Getmanska, 20, Melitopol, Zaporozhye region, Ukraine, 72312.
Tel. (0619) 44-04-64. E-mail: okp@mdpu.org.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0653-6423>

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/L-5268-2016>

Scopus ID: 57198803878

Citation (APA):

Voloshinov, S., Osadchyi, V., Osadcha, K. (2018). Modern trends for higher education in Ukraine. Engineering and Educational Technologies, 6 (4), 38–46. doi: <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.04>

Цитування (ДСТУ 8302:2015):

Волошинов С. А., Осадчий В. В., Осадча К. П. Сучасні тенденції розвитку вищої освіти в Україні / Інженерні та освітні технології. 2018. Т. 6. № 4. С. 38–46. doi: <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.04>

.Обсяг статті: сторінок – 9 ; умовних друк. аркушів – 1,034.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

MODERN TRENDS OF PROFESSIONAL EDUCATION DEVELOPMENT

DOI <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.05>
UDC 378.147

Pedagogical conditions for training of future ship engineers in the process of English for specific purpose learning

Yurzhenko A.*

Maritime college of Kherson State Maritime Academy, Kherson, Ukraine

Received: 22.12.2018

Accepted: 26.12.2018

Abstract. The article describes and analyzes the pedagogical conditions of forming the communicative competence of future ship engineers. Analysis of literary sources shows that the problem of determining the pedagogical conditions for the training of future ship engineers in the process of studying the English language for professional purpose becomes of particular importance. In our study, pedagogical conditions that most effectively influence the formation of ship engineers' readiness are identified and characterized in the article, namely: provision of positive motivation of cadets to study activities in the process of studying the English language for professional purpose; the introduction of a gamification approach (the use of game techniques in a non-gaming environment to obtain certain results, in our case - the acquisition of communicative competence) in the system of training future ship engineers by means of the information and communication pedagogical environment (platform MOODLE); development and implementation of the author's interactive electronic teaching-methodical complex of the discipline "English language for professional purpose". In order to determine the optimal pedagogical conditions for professional training of future ship engineers in the process of studying English was taken into account the specificity of learning (selection and systematization of the content of educational material, interest in teaching and professional activities, the ability of cadets to study - the features of thinking, memory, etc.). Positive motivation will encourage cadets to develop their desire to study and to find satisfaction in the learning process. The introduction of a gamification approach to learning will help to break out learning games and game techniques (tournament tables, game exercises, badges, quests, progression loops, etc.). Implementation of the author's interactive electronic teaching and learning complex of the discipline "English for professional purpose" will facilitate the formation of future English engineers' communicative competency for performing professional tasks on board a vessel. In order to achieve the goal, we consider it expedient to use the latest technologies, including the MOODLE distance learning platform, the gamification approach, the systems of blended learning and the communicative approach.

Key words: communicative competence, gamification approach, LMS MOODLE, English for professional purpose, ship engineers.

Педагогічні умови підготовки майбутніх суднових механіків у процесі вивчення англійської мови за професійним спрямуванням

Юрженко А. Ю.

Морський коледж Херсонської Державної Морської Академії, Херсон, Україна

Анотація. У статті означено та проаналізовано педагогічні умови формування комунікативної компетентності майбутніх суднових механіків. Аналіз літературних джерел показує, що проблема визначення педагогічних умов підготовки майбутніх суднових механіків у процесі вивчення англійської мови за професійним спрямуванням набуває особливого значення. У нашому дослідженні виокремлено та охарактеризовано педагогічні умови, які найбільш ефективно впливатимуть на формування готовності суднових механіків, а саме: забезпечення позитивної мотивації курсантів до навчальної діяльності у процесі вивчення англійської мови за професійним спрямуванням; запровадження гейміфікованого підходу (використання ігрових методик у неігровому середовищі задля отримання певних результатів, у нашому випадку – оволодіння комунікативною компетентністю) у системі професійної підготовки майбутніх суднових механіків засобами інформаційно-комунікативного педагогічного середовища (платформи MOODLE); розробка та впровадження авторського інтерактивного електронного навчально-методичного комплексу дисципліни «Англійська мова за професійним спрямуванням». Задля визначення оптимальних педагогічних умов проф. підготовки майбутніх суднових механіків у процесі вивчення англійської мови було

* **Corresponding Author:** Yurzhenko Alona Yuriivna. Tel. +380999018138. E-mail: helen18@online.ua
Maritime college of Kherson State Maritime Academy, 83 Robocha str., Kherson, Ukraine, 73001.

Відповідальний автор: Юрженко Альона Юріївна. Тел. +380999018138. E-mail: helen18@online.ua
Морський коледж Херсонської Державної Морської Академії, вул. Робоча, 83, м. Херсон, Україна, 73001.

враховано специфіку навчання (відбір та систематизація змісту навчального матеріалу, інтерес до навчально-професійної діяльності, здатності студентів до навчання – особливості мислення, пам'яті, тощо). Позитивна мотивація сприятиме розвитку у курсантів бажання вчитися та знаходити задоволення в процесі навчання. Запровадження гейміфікованого підходу до навчання допоможе розвести навчання іграми та ігровими методиками (турнірними таблицями, ігровими вправами, бейджиками, квестами, шкалою виконання, тощо). Впровадження авторського інтерактивного електронного навчально-методичного комплексу дисципліни «Англійська мова за професійним спрямуванням» сприятиме формуванню у майбутніх судових механіків англомовної комунікативної компетентності для виконання професійних завдань на судні. Задля досягнення мети, ми вважаємо доцільним використання новітніх технологій, зокрема платформи дистанційного навчання MOODLE, гейміфікованого підходу, системи змішаного навчання та комунікативного підходу.

Ключові слова: комунікативна компетентність, гейміфікований підхід, LMS MOODLE, англійська мова за професійним спрямуванням, судові механіки.

Педагогические условия подготовки будущих судовых механиков в процессе изучения английского языка профессиональной направленности

Юрженко А. Ю.

Морской колледж Херсонской Государственной Морской Академии, Херсон, Украина

Аннотация. В статье отмечены и проанализированы педагогические условия формирования коммуникативной компетентности будущих судовых механиков. Анализ литературных источников показывает, что проблема определения педагогических условий подготовки будущих судовых механиков в процессе изучения английского языка профессиональной направленности приобретает особое значение. В нашем исследовании выделены и охарактеризованы педагогические условия, которые наиболее эффективно влияют на формирование готовности судовых механиков, а именно: обеспечение положительной мотивации курсантов к учебной деятельности в процессе изучения английского языка профессиональной направленности; введение геймифицированного подхода (использование игровых методик в неигровой среде для получения определенных результатов, в нашем случае - овладения коммуникативной компетентностью) в системе профессиональной подготовки будущих судовых механиков средствами информационно-коммуникативной педагогической среды (платформы MOODLE); разработка и внедрение авторского интерактивного электронного учебно-методического комплекса дисциплины «Английский язык профессиональной направленности». Для определения оптимальных педагогических условий проф. подготовки будущих судовых механиков в процессе изучения английского языка было учтена специфика обучения (отбор и систематизация содержания учебного материала, интерес к учебно-профессиональной деятельности, способности студентов к обучению - особенности мышления, памяти и т.д.). Положительная мотивация способствует развитию у курсантов желание учиться и находить удовольствие в процессе обучения. Введение геймифицированного подхода к обучению поможет развести обучение играми и игровыми методиками (турнирными таблицами, игровыми упражнениями, бейджиками, квестами, шкалой выполнения и т.д.). Внедрение авторского интерактивного электронного учебно-методического комплекса дисциплины «Английский язык профессиональной направленности» будет способствовать формированию у будущих судовых механиков англоязычной коммуникативной компетентности для выполнения профессиональных задач на судне. Для достижения цели, мы считаем целесообразным использование новейших технологий, в частности платформы дистанционного обучения MOODLE, геймифицированного подхода, системы смешанного обучения и коммуникативного подхода.

Ключевые слова: коммуникативная компетентность, геймифицированный подход, LMS MOODLE, английский язык профессиональной направленности, судовые механики.

І Вступ

У наш час значно зросла потреба ринку праці у кваліфікованому фахівці, який би відповідав вимогам сучасного роботодавця. Проблема формування комунікативної компетентності майбутніх судових механіків – це підготовка фахівця, здатного виконувати професійні завдання на судні за допомогою англійської мови, яка є робочою мовою судна. Отже, постала проблема формування професійної комунікативної компетентності майбутніх фахівців морської галузі, що обумовлюється об'єктивними та реалізацією певних педагогічних умов [1].

Мета нашої роботи – означити та проаналізувати педагогічні умови формування комунікативної компетентності майбутніх судових механіків

II Матеріал і методи дослідження

Для поліпшення якості підготовки англійської мови майбутніх суднових механіків одним із варіантів вирішення цієї проблеми ми вбачаємо у створенні педагогічних умов проф. підготовки під час вивчення АМ (англійської мови).

У філософській думці поняття «умова» розглядається як філософська категорія, в якій відображаються універсальні по відношенню до тих факторів, завдяки яким вона виникає та існує.

Педагогіка використовує два взаємопов'язаних поняття: «педагогічні умови» та «дидактичні умови», сутність цих понять доповнюють один одного.

Шерман М.І. розглядає концептуальний, цільовий, змістовий, технологічний, результативно-оцінний компоненти як комплекс педагогічних умов і засобів [2].

Дендеренко О.О. у своїй праці про формування професійної компетентності майбутніх суднових механіків у процесі інтеграції природничих і загальнотехнічних дисциплін, визначив психолого-педагогічних умов, які впливають на результативність формування професійної компетентності майбутніх суднових механіків у процесі вивчення природничих і загальнотехнічних дисциплін [3]. Науковець також окреслив наступні психолого-педагогічні умови:

- дотримання принципів наступності, професійної спрямованості навчання, поєднанні репродуктивного і продуктивного підходів до навчання, підвищенні мотивації до навчальної діяльності, поєднанні індивідуальної та групової форм роботи студентів;
- реалізація впливу на компоненти професійної компетентності (когнітивний, діяльнісний, особистісний) шляхом застосування фреймового підходу до засвоєння наукових знань (вплив на когнітивний компонент професійної компетентності);
- застосування інтегративних технологій навчання, які забезпечують вимоги контекстного, інтерактивного та комп'ютерно-орієнтованого навчання студентів, а також підвищення їх пізнавальної активності.

Враховуючи всі аспекти категорії «педагогічні умови» та різні погляди дослідників щодо трактування її сутності нами було обґрунтовано своє визначення цього поняття. Педагогічні умови, спираючись на визначення Дендеренка О.О., ми розуміємо як чинники, які були створені задля успішної реалізації завдань з метою найефективнішого протікання навчального процесу.

Задля визначення оптимальних педагогічних умов проф. підготовки майбутніх суднових механіків у процесі вивчення АМ ми врахували специфіку навчання (відбір та систематизація змісту навчального матеріалу, інтерес до навчально-професійної діяльності, здатності студентів до навчання – особливості мислення, пам'яті, тощо).

У науково-педагогічному дискурсі [4],[5], [6] для позначення професіоналізму спеціаліста використовується термін «професійна компетентність», що трактується сучасними дослідниками як результативно-діялісна характеристика особистості фахівця, яка дозволяє йому ставити й ефективно вирішувати професійні завдання у різноманітних професійних ситуаціях.

Підготовка компетентнісного механіка визначається рівнями сформованості його компетентностей з усіх дисциплін. Комунікативна компетентність входить до циклу гуманітарної підготовки, до якої відноситься дисципліна «АМ» (за професійним спрямуванням) [7].

Ефективність процесу формування комунікативної компетентності залежатиме від реалізації наступних вимог: узгодженість матеріалу з навчальною програмою дисципліни «АМ за проф. спрямуванням» та його відповідність щодо професійної підготовки майбутніх суднових механіків; відбір професійно-орієнтованого лексичного матеріалу з урахуванням тематики та актуальності, відповідного рівня складності; належна забезпеченість відібраного матеріалу навчально-методичними рекомендаціями та; систематизація лексичного матеріалу, відповідна наочність; підбір, систематизація мовленнєвих вправ на основі професійного матеріалу (включаючи міжнародні морські конвенції та кодекси); створення професійно-орієнтованих реальних життєвих ситуацій на судні [8].

Для того, щоб формування комунікативної компетентності майбутніх суднових механіків відбувалося найефективнішим способом, ми вважаємо доцільним забезпечити позитивну мотивацію курсантів до навчальної діяльності у процесі вивчення англійської мови за професійним спрямуванням за допомогою запровадження гейміфікованого підходу у системі професійної підготовки майбутніх

суднових механіків засобами інформаційно-комунікативного педагогічного середовища. Гейміфікований підхід - це використання ігрових методик у неігровому середовищі задля отримання певних результатів, у нашому випадку – оволодіння комунікативною компетентністю [9]. Для підтримки інтересу гейміфікація пропонує різноманітні види діяльності, а саме: проходження матеріалу занять у вигляді рівнів та місій, отримання балів та відзнак за виконані завдання, список рівнів у вигляді мапи, таблиці лідерів, гейміфіковані вправи (ігри «Як стати мільйонером?», «Шибениця», «Кросворд» тощо), шкала виконання, квести.

III Результати

Розглянемо декілька видів діяльності окремо. Мапа авторського електронного курсу «Морська англійська мова» дозволяє курсантам, зарахованим на курс, одразу побачити теми, які будуть вивчатися протягом курсу [11].

Кольорова мапа (рис. 1) використовується також з метою ефективного представлення тем курсу, оскільки від цього залежить успішність засвоєння знань і закріплення навичок. Подача матеріалу таким чином з самого початку сприяє появі інтересу та прагнення вчитись у курсантів. Авторський електронний курс складається з п'яти рівнів, що відображають теми. Кожна тема містить десять місій-завдань.

Рис. 1. Мапа курсу «Морська англійська мова», яка відображає назви рівнів курсу

Для отримання позитивного результату на курсі курсант повинен набрати мінімум 60 балів за наступні діяльності (рис. 2):

- 1 рівень: Тест 1 (5 балів) та усна компетенція 1 (10 балів);
- 2 рівень: Тест 2 (5 балів) та усна компетенція 2 (10 балів);
- 3 рівень: Тест 3 (5 балів), усна компетенція 3 (10 балів) та Тест, який містить питання 1го, 2го та 3го рівнів (10 балів);
- 4 рівень: Тест 4 (5 балів) та усна компетенція 4 (10 балів);

- 5 рівень: Тест 5 (5 балів), усна компетенція 5 (10 балів) та Тест, який містить питання 4го та 5го рівнів (10 балів);
 - додаткові бали за виконання таких діяльностей курсу, як презентації, проекти тощо (5 балів).
- В сумі всі значимі діяльності курсу складають 100 балів. Набравши 90-100 балів, курсант отримує оцінку 5 за дисципліну «Морська англійська мова». Набравши 70-89, курсант отримує оцінку 4, а набравши 60-69 балів, курсант отримує оцінку 3.

Рис. 2. Інструкція з елементами гейміфікованого підходу на початку курсу

Шкала виконання (progression loop/bar). Курс морської англійської мови має шкалу виконання, яка допомагає відслідкувати кількість відсотків виконаних діяльностей курсу, візуалізуючи кінцеву ціль навчання (рис. 3) [12].

Рис. 3. Шкала виконання діяльностей курсу морської англійської мови

Таблиці лідерів (leaderboards). Всі важливі діяльності курсу відображаються окремим блоком на курсі, на якому у числовій послідовності показано оцінки та прізвища, ім'я та по батькові курсантів. Ці блоки відображають лідерів та аутсайдерів курсу, змушуючи мотивувати та пробуджуючи інстинкт конкурентної боротьби [13]. Наприклад, на рисунку 4 можна побачити таблицю з курсу, яка відображає чотири найкращі презентації курсантів на тему «Класифікація вантажів».

Гейміфіковані вправи (game-based exercises). Сайт learningapps.org містить 24 шаблони завдань, які можна створити та перенести на курс за допомогою пакету SCORM [14].

Серед шаблонів сайту є шаблони гейміфікованих вправ (рис. 5), наприклад: Wordgrid, Hangman, Horse race, Pairing game, Crossword, Group puzzle, The Millionaire game, Multiple choice quiz. Такі інтерактивні, мультимедійні вправи дозволяють підвищити мотивацію учасників курсу до навчання, покращити такі когнітивні функції, як пам'ять та мислення.

РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ	
"CLASSIFICATION OF CARGOES" PRESENTATION	
4 кращих оцінки:	
1. Баркевич Денис Сергійович	5,00
2. Білий Данило Дмитрович	5,00
3. Кандиба Владислав Романович	5,00
4. Комаров Володимир Володимирович	5,00

Рис. 4. Таблиця «Найкращі презентації» з курсу «Морська англійська мова»

Рис. 5. Шаблони вправ на сайті learningapps.org

IV Обговорення

Херсонська державна морська академія працює з платформою MOODLE з 2016 року. Якість та успішність навчання з використанням платформи MOODLE демонструє позитивний тренд порівняно з аналогічним періодом у першому кварталі 2015 року. Це можна побачити порівнявши результати тестування (приклад Stop and check 1) у електронній системі (рис. 6) та у письмовому паперовому вигляді, де тест складало 45 курсантів, з них 68% на задовільно, 21% на добре та 11% на відмінно.

Загальна кількість студентів за діапазонами оцінювання

Платформа MOODLE

Рис. 6. Статистичні дані з платформи MOODLE за результатами тестової діяльності Stop and check 1

На платформі MOODLE присутня діяльність Обстеження, яка передбачає ряд обстежень корисних при оцінюванні і стимулюванні навчання в дистанційних курсах. Викладач використовує цю діяльність для збору даних про курсантів, дізнаються більше про групи і все це відбивається на подальшому навчанні. Метою даного дослідження є допомогти викладачам зрозуміти, наскільки корисним для курсантів виявилось електронне навчання [15,16]. Анкета має 24 твердження, де курсант має порівняти бажання (ідеал) і фактичний досвід у даному питанні. Тут немає 'правильних' чи 'неправильних' відповідей: викладачів цікавить тільки думка опитуваних. Дане анкетування, результати якого ми можемо побачити на рисунку 7, допомагає поліпшити якість електронного навчання в майбутніх курсах.

Курсанти, заповнивши анкетні дані, відмітили, що в основному навчання фокусується на темах, які їх цікавлять, будуть корисними в професійній практиці та можуть вдосконалити професійні навички [17, 18].

Навчаючись в Херсонській державній академії, ми використовуємо систему змішаного навчання (гармонійне поєднання електронного навчання із навчанням у класі). В класі курсанти вивчають морську англійську мову за допомогою компетентісно-комунікативного підходу з урахуванням досвіду курсантів та рівня їх англомовних комунікативних умінь. Електронний курс на платформі MOODLE вони застосовують в основному вдома, виконуючі домашні завдання, самостійні роботи, творчі завдання (проекти, презентації, квести, тощо), тестові завдання для поточного модульного контролю (Stop & Check Tests) та для проміжного атестаційного контролю (Progress Tests) [19, 20].

Рис. 7. Діяльність Обстеження на платформі MOODLE

У подальшій роботі над електронними курсами морської англійської мови заплановано вивчення та впровадження базових компонентів глибокого навчання (deep learning), які дозволяють курсантам розвивати суттєві компетентності, необхідні для морських спеціалістів сьогодення.

На думку адміністрації Херсонської державної морської академії саме курси на платформі Moodle дозволяють реалізувати усі прийняті в закладах вищої освіти України алгоритми і правила розрахунку підсумкових оцінок за змістовні модулі, модулі, семестри і дисципліну в цілому.

V Висновки

Таким чином, щоб формування комунікативної компетентності майбутніх суднових механіків відбувалося найефективнішим способом, ми вважаємо доцільним використання гейміфікованого підходу, формування мотивації, впровадження авторських електронних курсів на базі платформи MOODLE. Використання інноваційних технологій (інформаційно-комунікативного педагогічного середовища, гейміфікованого підходу, технологій web 2.0 (наприклад, вправи з сайту learningapps.org)) дозволяє мотивувати, покращити пам'ять, розвинути критичне мислення тощо.

Бібліографічні посилання

- [1] Kylouskova N. La compétence de communication / Brno, 2001. P. 33–38.
- [2] Шерман М. І., Безбах О. М. Інформаційна культура майбутніх інженерів-судноводіїв як психолого-педагогічний феномен / Зб. наук. праць ХНТУ Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології. Херсон, 2014. Вип.1 (10). С. 190–193.
- [3] Дендеренко О.О. Формування професійної компетентності суднового механіка шляхом впровадження міждисциплінарної інтеграції фізичних знань. / Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції "Актуальні проблеми природничо-наукової освіти в середній і вищій школі". Херсон : ПП В.С. Вишемирський, 2014. С. 137–139.
- [4] Колот А. М. Мотивація персоналу : підручник. К. : КНЕУ, 2005. 337 с.
- [5] Галацин К.О. Моделювання процесу формування комунікативної культури майбутніх інженерів / Вісн. Харк. держ. акад. культури : зб. наук. пр. Вип. 41. Х. : ХДАК, 2013. С. 257–261.

- [6] Денисенко Т.О., Грешнев О. С. Інформаційні технології в освіті / Інформаційна освіта та професійно- комунікативні технології XXI століття: матеріали VI міжнар. наук.-практ. конф. (Одеса, 12–14 вересня 2013 р.). Одеса, 2013. С.59–62.
- [7] Кулакова О.М. Компонента культури в мовній комунікації інформаційного суспільства / Науковий вісник Харківського нац. пед. ун-ту ім. Г. С. Сковороди. Х., 2009. Вип. 32. С. 90–99.
- [8] Мельник І.Ю. Комунікативне середовище в університетській освіті / Інформаційна освіта та професійно- комунікативні технології XXI століття: матеріали VI міжнар. наук.-практ. конф. (Одеса, 12–14 вересня 2013 р.). Одеса, 2013. С.226–230.
- [9] Руденко Л.А. Формирование коммуникативной культуры будущих специалистов в контексте инновационной образовательной деятельности / Отечественная и зарубежная педагогика. 2014. № 3 (18). С. 114–122.
- [10] Садовская В.С., Ремизов В. А. Основы коммуникативной культуры ; общ. ред. Ремизова В. А. М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2011. 206 с.
- [11] Смирнова И.В, Смирнова О.Д. Культура коммуникационной деятельности: понятие, структура и функции / Научный вестник Дальневост. Госуд. ун-та. 2008. №5-6. С. 46–57.
- [12] Сисоєва С.О., Баловсяк Н. В. Інформаційна компетентність фахівця: теорія та практика формування : навч.-метод. посібник. Чернівці : Технодрук, 2006. 208 с.
- [13] Філіпова Л.Я. Концепції інформаційної парадигми соціальної комунікації / Інформаційна освіта та професійнокомунікативні технології XXI століття: матеріали VI міжнар. наук.-практ. конф. (Одеса, 12–14 вересня 2013 р.). Одеса, 2013. С.14–18.
- [14] Lasen M. Education and career pathways in Information Communication Technology: What are schoolgirls saying? / Computers & Education. 2010.54(4). C1117-1126. doi: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.10.018>.
- [15] Louis V. Compétence communicative et saviors culturels en didactique des langues étrangères / Université de Liege. 2006. P. 50–63.
- [16] Perrenoud Ph. Compétences, langage et communication / Université de Geneve, 2000. P. 42–49.
- [17] Trager G., Hall E. Culture and Communication: A Model and an Analysis // Explorations and Communication. 1994. № 3. P. 32–38.
- [18] Информатизация образования: направления, средства, технологии : учебное пособие ; под общей редакцией С.И. Маслова. М.: Издательство МЭИ, 2004. 864 с.
- [19] Построение информационных систем непрерывного образования на основе интернет-технологий / А.В. Дьяченко, В.Г. Манжула, А.Э. Попов и др. ; под ред. А.Э. Попова. М.: Академия естествознания, 2010. 130 с. URL:: www.monographies.ru/98. (accessed 12.12.2018)
- [20] Віртуальні лабораторні системи і комплекси – нова перспектива наукового пошуку і підвищення якості підготовки фахівців з електромеханіки / М.В. Загірняк, Д.Й. Родькін, О.П. Чорний // Електромеханічні і енергозберігаючі системи. Кременчук: КДПУ. 2009. Вип. 2/2009 (6). С. 8–12.

References

- [1] Kylouskova, N. (2001). La compétence de communication. Brno, 33-38. [in French]
- [2] Sherman, M.I., Bezbakh, O.M. (2014). *Informatsiyna kul'tura maybutnikh inzheneriv-sudnovodiyiv yak psykholohopedahohichnyy fenomen. Zb. nauk. prats' KHNTU Aktual'ni problemy derzhavnoho upravlinnya, pedahohiky ta psykholohiyi*, Iss.1 (10), 190-193. [in Ukrainian]
- [3] Denderenko, O.O. (2014). *Formuvannya profesiyanoi kompetentnosti sudnovoho mekhanika shlyakhom vprovadzhennya mizhdysyplinanoi intehratsiyi fizychnykh znan'.* Materialy Mizhnarodnoyi naukovopraktychnoyi konferentsiyi "Aktual'ni problemy pryrodnycho-naukovoyi osvity v serednii i vyshchyy shkoli", Kherson, 137-139. [in Ukrainian]
- [4] Kolot, A. M. (2005). Motyvatsiia personal. KNEU, Kyiv. [in Ukrainian].
- [5] Halatsyn, K.O. (2013). Modeliuvannya protsesu formuvannya komunikatyvnoi kultury maibutnikh inzheneriv, Journal of Kharkiv State academy of Culture, Iss. 41, 257-261.[in Ukrainian]
- [6] Denysenko, T.O., Hreshniev, O.Ye. (2013). Informatsiini tekhnolohii v osviti, Informational education and professional communication technologies of XXI century: materails of VI international scientific conference, Odesa, September 12–14, pp. 59-62. [in Ukrainian]
- [7] Kulakova, O.M. (2009), Komponenta kultury v movnii komunikatsii informatsiinoho suspilstva. Journal of Kharkiv Nat. Ped. Univ. after H. S. Skovoroda, Kharkiv, Iss. 32, 90-99. [in Ukrainian]
- [8] Melnyk, I.Yu. (2013). Komunikatyvne seredovyshe v universytetskii osviti, Informational education and professional communication technologies of XXI century: materails of VI international scientific conference, Odesa, September 12–14, pp. 226-230. [in Ukrainian]
- [9] Rudenko, L.A. (2014). Formirovanie kommunikativnoi kultury budushchikh spetsialistov v kontekste innovatsionnoi obrazovatelnoi deiatelnosti. Domestic and Foreign Pedagogy Journal, № 3 (18), 114-122. [in Russian]
- [10] Sadovskaya, V.S. (2011). Osnovy kommunikativnoi kultury. Moscow: VLADOS, 206. [in Russian]
- [11] Smirnova, I.V., Smirnova, O.D. (2008). Kultura kommunikatsionnoi deiatelnosti: poniatie, struktura i funktsii. Journal of Dalnevost. State University, № 5-6, 46-57. [in Russian]
- [12] Sysoieva, S.O. (2006). Informatsiina kompetentnist fakhivtsia: teoriia ta praktyka formuvannia. Chernivtsi: Tekhnodruk, 208. [in Ukrainian]

- [13] Filipova, L.Ya. (2013). Kontsepcii informatsiinoi paradyhmy sotsialnoi komunikatsii, Informational education and professional communication technologies of XXI century: materials of VI international scientific conference, Odesa, September 12–14, pp. 14–18. [in Ukrainian]
- [14] Lasen, M. (2010). Education and career pathways in Information Communication Technology: What are schoolgirls saying? Computers & Education, 54(4), 1117–1126. doi: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.10.018>.
- [15] Louis, V. (2006). Compétence communicative et savoirs culturels en didactique des langues étrangères. Université de Liege, pp. 50–63. [in French]
- [16] Perrenoud, Ph. (2000). Compétences, langage et communication, Université de Geneve, pp. 42–49. [in French]
- [17] Trager, G., Hall, E., (1994). Culture and Communication: A Model and an Analysis. Explorations and Communication, Iss. 3, 32–38. [in English]
- [18] Maslova, S. (Ed.) (2004). Informatization of education: directions, facilities, technology : Textbook. Publishing House of Moscow Power Engineering Institute, Moscow, Russia, 864. [in Russian]
- [19] Dyachenko, A.V., Manzula, V.G., Popov, A.E. (Ed.), ets. (2010). Information systems of continuing education based on Internet technology. Academy of Natural Science, Moscow, 130. Available at: www.monographies.ru/98. (accessed 12.12.2018) [in Russian]
- [20] Zagirnyak, M.V., Rodkin, D.Y., Chornyi, O.P. (2009). Virtual laboratory systems and complexes – a new perspective for scientific research and improving the quality of training in electro. Electromechanical and efficient system, Iss. 2 (6), 8–12. [in Ukrainian]

Юрженко Альона Юріївна,
спеціаліст другої категорії, викладач англійської мови,
Морський коледж Херсонської Державної Морської Академії,
вул. Робоча, 83, м. Херсон, Україна, 73001.
Тел. +380999018138. E-mail: helen18@online.ua

Yurzhenko Alona Yuriivna,
Specialist of the second degree, Teacher of English,
Maritime college of Kherson State Maritime Academy,
83 Robocha str., Kherson, Ukraine, 73001.
Tel. +380999018138. E-mail: helen18@online.ua

ORCID: 0000-0002-6560-4601

Citation (APA):

Yurzhenko, A. (2018). Pedagogical conditions for training of future ship engineers in the process of English for specific purpose learning. Engineering and Educational Technologies, 6 (4), 48–57. doi: <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.05>

Цитування (ДСТУ 8302:2015):

Юрженко А. Ю. Педагогічні умови підготовки майбутніх суднових механіків у процесі вивчення англійської мови за професійним спрямуванням / Інженерні та освітні технології. 2018. Т. 6. № 4. С. 48–57. doi: <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.05>

Обсяг статті: сторінок – 10 ; умовних друк. аркушів – 1,149.

DOI <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.06>
UDC 378.014.6:004 – 057.21

Quality assurance system for professional training of future programmers in the Ukrainian higher educational institutions

Kruglik V.*

Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University, Melitopol, Ukraine

Received: 20.12.2018

Accepted: 28.12.2018

Abstract. The article raises the problem of ensuring the quality of theoretical and practical training of future software engineers for professional activities in the process of their training in institutions of higher education. The author has analyzed the provisions on the system of internal quality assurance of higher education, operating in selected domestic universities. This made it possible to identify the main activities that should be carried out in order to ensure the quality of higher education at the level of educational institutions. On this basis, and taking into account our own experience, areas of activity to ensure the quality of professional training of future software engineers have been proposed. For each of these areas, goals are defined; performers; quality indicators that are subject to adjustment; system of measures. The purpose of a systematic revision of educational programs is to ensure compliance between the content of educational programs, the forms used, the methods and means of education, the current state of the IT industry, the needs of the labor market, and the needs of students. The purpose of evaluating future software engineers is to obtain relevant information about the quality of educational activities within each discipline and educational program to identify problem areas and measures to eliminate them. The aim of ensuring the quality of the teaching staff is to form a team of competent, motivated professionals who provide training for highly qualified specialists. The purpose of practical training at enterprises is to form practical experience of future software engineers in the real production process of the IT industry. The purpose of measures to provide the necessary resources for the organization of the educational process is to create an educational environment for the effective training of future software engineers. The toolkit that is appropriate to use in the implementation of measures to ensure the quality of higher education of future software engineers (professional communications; reputation and social quality control, knowledge control system; autonomy and scientific freedom; evaluation; rating; quality audit; motivation; knowledge management; defect free concept, quality management instructions, etc.).

Key words: quality of education, future engineer-programmer, professional training, higher educational institution.

Система забезпечення якості професійної підготовки майбутніх інженерів-програмістів у закладах вищої освіти України

Круглик В. С.

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, Мелітополь, Україна

Анотація. У статті порушено проблему забезпечення якості теоретичної і практичної підготовки майбутніх інженерів-програмістів до професійної діяльності у процесі їх навчання у закладах вищої освіти. Автором проведено аналіз положень про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, що діють в окремих вітчизняних університетах. Це дозволило виділити загальні заходи, які слід здійснювати з метою забезпечення якості вищої освіти на рівні закладів освіти. На цій основі і з урахуванням власного досвіду запропоновано напрями діяльності з забезпечення якості професійної підготовки майбутніх інженерів-програмістів. Для кожного з цих напрямів визначено мету; виконавців; показники якості, які підлягають коригуванню; система заходів. Метою систематичного перегляду освітніх програм є забезпечення відповідності між змістом освітніх програм, використовуваними формами, методами і засобами навчання, сучасним станом ІТ-галузі, потребами ринку праці, запитами студентів. Метою оцінювання майбутніх інженерів-програмістів є отримання актуальної інформації про якість освітньої діяльності у межах кожної дисципліни та освітньої програми загалом для визначення проблемних місць і заходів щодо їх усунення.

*

Corresponding Author: Kruhlyk Vladyslav Serhiiovych. Tel. +38(095) 257 9204. E-mail: kryglikvlad@gmail.com
Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University, vul. Hetmanska, 20, Melitopol, Zaporizhzhia Region, Ukraine, 72300.

Відповідальний автор: Круглик Владислав Сергійович. Тел. +38(095) 257 9204. E-mail: kryglikvlad@gmail.com
Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, вул. Гетьманська, 20, м. Мелітополь Запорізької обл., Україна, 72300.

Метою забезпечення якості викладацького складу є формування колективу компетентних, мотивованих професіоналів, які здійснюють підготовку висококваліфікованих фахівців. Метою проходження практик на підприємствах є формування у майбутніх інженерів-програмістів досвіду практичної діяльності в умовах реального виробничого процесу IT-галузі. Метою заходів щодо забезпечення необхідними ресурсами для організації освітнього процесу є створення освітнього середовища для ефективної підготовки майбутніх інженерів-програмістів. Визначено інструментарій, який доцільно використовувати у процесі реалізації заходів із забезпечення якості вищої освіти майбутніх інженерів-програмістів (професійні комунікації; репутація і соціальний контроль якості; система контролю знань; автономія та наукова свобода; оцінювання; рейтингування; аудит якості; мотивація; менеджмент знань; бездефектна концепція; інструкції по менеджменту якості тощо).

Ключові слова: якість освіти, майбутній інженер-програміст, професійна підготовка, заклад вищої освіти.

Система обеспечения качества профессиональной подготовки будущих инженеров-программистов в высших учебных заведениях Украины

Круглик В. С.

Мелитопольский государственный педагогический университет имени Богдана Хмельницкого, Мелитополь, Украина

Аннотация. В статье поднимается проблема обеспечения качества теоретической и практической подготовки будущих инженеров-программистов к профессиональной деятельности в процессе их обучения в учреждениях высшего образования. Автором проведен анализ положений о системе внутреннего обеспечения качества высшего образования, действующих в отдельных отечественных университетах. Это позволило выделить основные мероприятия, которые следует осуществлять в целях обеспечения качества высшего образования на уровне учебных заведений. На этой основе и с учетом собственного опыта предложены направления деятельности по обеспечению качества профессиональной подготовки будущих инженеров-программистов. Для каждого из этих направлений определены цели; исполнители; показатели качества, которые подлежат корректировке; система мероприятий. Целью систематического пересмотра образовательных программ является обеспечение соответствия между содержанием образовательных программ, используемыми формами, методами и средствами обучения, современным состоянием IT-отрасли, потребностями рынка труда, запросами студентов. Целью оценивания будущих инженеров-программистов является получение актуальной информации о качестве образовательной деятельности в пределах каждой дисциплины и образовательной программы для определения проблемных мест и мер по их устранению. Целью обеспечения качества преподавательского состава является формирование коллектива компетентных, мотивированных профессионалов, которые осуществляют подготовку высококвалифицированных специалистов. Целью прохождения практик на предприятиях является формирование у будущих инженеров-программистов опыта практической деятельности в условиях реального производственного процесса IT-отрасли. Целью мероприятий по обеспечению необходимыми ресурсами для организации образовательного процесса является создание образовательной среды для эффективной подготовки будущих инженеров-программистов. Определен инструментарий, который целесообразно использовать в процессе реализации мероприятий по обеспечению качества высшего образования будущих инженеров-программистов (профессиональные коммуникации; репутация и социальный контроль качества, система контроля знаний; автономия и научная свобода; оценивание; рейтингование; аудит качества; мотивация; менеджмент знаний; бездефектная концепция, инструкции по менеджменту качества и т.д.).

Ключевые слова: качество образования, будущий инженер-программист, профессиональная подготовка, учреждение высшего образования.

І Вступ

Забезпечення якісної теоретичної і практичної підготовки майбутніх фахівців до професійної діяльності є одним з основних завдань закладів вищої освіти (ЗВО). Для його вирішення необхідно реалізовувати заходи, спрямовані на забезпечення якості вищої освіти і освітньої діяльності закладів вищої освіти на державному рівні, а також на рівні закладів освіти й їх окремих підрозділів. Окрім того, слід здійснювати спеціальні заходи у межах підготовки студентів за кожною галуззю знань або спеціальністю, зміст і форми яких обумовлюються специфікою відповідних освітніх ступенів і професійних кваліфікацій.

Дослідження, спрямовані на теоретичне обґрунтування, визначення сутності та розроблення показників і заходів забезпечення якості підготовки майбутніх інженерів-програмістів на усіх рівнях (державному, регіональному, закладів освіти), здійснювали вітчизняні й іноземні науковці: В. В. Зверева, О. Г. Калініна, М. В. Кісіль, Г. П. Клімова, Ю. А. Конаржевський, В. Г. Кремень, Т. О. Лукіна,

Н. М. Островерхова, В. П. Панасюк, Дж. Паррі (J. Parri), В. С. Пікельна, П. Б. Полянський, М. М. Поташник, О. І. Субетто, Л. Харві (L. Harvey), М. Чен (M. Cheng) й ін. Особливості оцінки сукупності компетенцій випускників вивчали Ю. О. Дорошенко, М. М. Поташник, П. А. Ротаєнко та ін. Дослідження, спрямовані на визначення сутності та розроблення показників і заходів щодо забезпечення якості освіти, здійснювали іноземні науковці: Инь Чон Чен (Yin Cheong Cheng) [11], Р. Браун (R. Brown) [8], Кіріакос С. Циміліс (Kyriacos C. Tsimillis) [9], П. Товей (P. Tovey) [10] та ін. Питаннями моніторингу в освітньому процесі програмістів займалися А. Василатану (A. Vasilateanu), І. Марин (I. Marin) і Б. Павало (B. Pavaloiu) [7].

Мета дослідження: визначення напрямів діяльності із забезпечення якості професійної підготовки майбутніх інженерів-програмістів у закладах вищої освіти, а також мети, виконавців, показників якості, які підлягають коригуванню, і системи заходів для кожного з них.

II Матеріал і методи дослідження

У процесі розробки системи заходів, спрямованих на забезпечення якості підготовки майбутніх інженерів-програмістів у закладах вищої освіти, нами було проаналізовано наявні у відкритому доступі положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка [2], Запорізького національного університету [3], Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна [4], Харківської національної академії міського господарства [5] (рис. 1).

Рис. 1. Офіційні сторінки ЗВО, матеріали яких використані при розробці системи заходів забезпечення якості підготовки майбутніх спеціалістів

У цих документах визначено загальні заходи, які повинні здійснюватися з метою забезпечення якості вищої освіти на рівні навчальних закладів, зокрема [3]:

□ систематичний перегляд і оновлення освітніх програм з урахуванням зовнішніх соціальних та економічних чинників;

- ☐ оцінювання претендентів вищої освіти; якості викладацького складу шляхом застосування процедур відбору і призначення на посаду, планування діяльності та звітності, підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників;
- ☐ забезпечення освітнього процесу необхідними ресурсами;
- ☐ управління освітнім процесом з використанням відповідних інформаційних систем; забезпечення відкритого доступу до публічної інформації;
- ☐ дотримання норм академічної чесноти, запобігання та виявлення академічного плагіату.

III Результати

На основі аналізу нормативних документів, вивчення теоретичних досліджень і наявного досвіду нами була розроблена система підготовки майбутніх інженерів-програмістів (СПМІП) до професійної діяльності. Одне із завдань цієї системи полягає у створенні в закладах вищої освіти організаційно-педагогічних умов, що дозволяють здійснювати якісну професійну підготовку майбутніх інженерів-програмістів на рівні, відповідному сучасним стандартам ІТ-галузі. Всі підсистеми СПМІП (соціальна, цільова, змістовна, процесуально-діяльнісна, вихідна, результативна і прогностична) спрямовані на вирішення цього завдання.

Нами пропонуються напрями діяльності із забезпечення якості теоретичної і практичної підготовки майбутніх фахівців:

- ☐ систематичний перегляд освітніх програм із залученням студентів та інших стейкхолдерів;
- ☐ оцінювання майбутніх інженерів-програмістів;
- ☐ забезпечення якості викладацького складу;
- ☐ проходження практик на підприємствах;
- ☐ забезпечення необхідними ресурсами для організації освітнього процесу.

Ці основні напрями діяльності та заходи повинні конкретизуватися через систему заходів, спрямованих на забезпечення якості підготовки майбутніх фахівців в межах кожної кафедри, спеціальності та освітнього ступеня.

Систематичний перегляд освітніх програм із залученням студентів та інших стейкхолдерів.

Мета цього напрямку: забезпечення відповідності змісту освітніх програм, а також використовуваних форм, методів і засобів навчання сучасному стану ІТ-галузі, потреб ринку праці регіону, країни та світу, запитам студентів; прогнозування можливих змін на найближчий час.

До реалізації заходів необхідно залучати представників всіх структурних рівнів системи керування якістю ("факультет", "кафедра", "викладач", "студент", "роботодавці"), оскільки основними стейкхолдерами є студенти і роботодавці, а основними виконавцями – викладачі. Студенти і роботодавці повинні обґрунтувати свої запити і сформулювати очікувані результати підготовки.

Зауваження можуть стосуватися як в цілому освітньої програми, так і її елементів (окремих компетенцій, навчальних дисциплін, практик, навчальних та кваліфікаційних проектів, графіку навчання тощо). Відзначимо, що заходи по оновленню освітніх програм повинні носити систематичний характер, тобто їх перегляд доцільно здійснювати щорічно. З цією метою необхідно зробити їх настільки гнучкими, щоб можна було швидко реагувати на зміни, що відбуваються в ІТ-галузі та на ринку праці.

Оцінювання майбутніх інженерів-програмістів.

Мета цього напрямку: отримання актуальної інформації про якість освітньої діяльності в межах кожної дисципліни та освітньої програми в цілому для визначення проблемних місць і заходів щодо їх усунення; надання студентам інформації про їх навчальні результати в формі числових показників.

Заходи цього напрямку передбачають вдосконалення таких показників якості вищої освіти:

- ☐ позитивна мотивація студентів;
- ☐ усвідомлення студентами професіоналізму;
- ☐ якість технологій оцінювання навчальних результатів.

До реалізації заходів необхідно залучати представників структурних рівнів "факультет", "кафедра", "викладач", "студент", а також можливо залучати "роботодавців". Викладачі, кафедри та факультет виконують заходи щодо організації процесу оцінки: розробляють графік, зміст, форми, методи оцінки; застосовують процедури оцінювання; обробляють отримані дані і повідомляють їх

студентам; аналізують отримані дані з метою визначення проблем якості. Студенти виконують контрольні заходи. Роботодавців можливо залучати до розробки процедур і критеріїв оцінки.

Заходи в рамках даного напрямку роботи реалізуються на всіх етапах процесу забезпечення якості освітньої діяльності: на етапі планування якості – формулювання системи процедур оцінки; на етапі якості – застосування процедур; на етапі контролю – аналіз отриманих даних, їх повідомлення зацікавленим сторонам, визначення напрямків вдосконалення в рамках кожної дисципліни та освітньої програми в цілому.

Основні форми контрольних заходів, які застосовуються для оцінки в закладах вищої освіти:

- ☐ вхідний контроль знань;
- ☐ поточний і рубіжний контроль;
- ☐ підсумковий контроль (іспити, заліки) захист практик, курсових робіт;
- ☐ кваліфікаційний контроль (випуску іспити, захист дипломних проектів / робіт).

Забезпечення якості викладацького складу.

Мета цього напрямку: забезпечення навчального процесу компетентними, мотивованими професіоналами.

Основними виконавцями заходів є представники структурних рівнів "факультет", "кафедра", "викладач", також можливо залучати "студентів" і "роботодавців". Роль студентів і роботодавців полягає в оцінці поточного стану якості викладацького складу.

Заходи цього напрямку мають на меті удосконалення таких показників якості вищої освіти:

- ☐ компетентність професорсько-викладацького складу;
- ☐ якість викладання;
- ☐ якість наукових досліджень;
- ☐ позитивна мотивація співробітників.

Зауважимо, що в роботі з викладацьким складом адміністрація повинна дотримуватися принципів, наведених в [1, с. 70]:

- ☐ заохочення повинні бути відкритими, покарання - конфіденційними;
- ☐ стимулювання пошуку перспективних рішень і обґрунтованого ризику;
- ☐ заохочення активної творчої діяльності;
- ☐ нагородження за якість, а не тільки за обсяг і швидкість виконання завдань; заохочення ефективної командної роботи.

Спираючись на матеріали дослідження [1], *пропонуємо такі заходи* щодо забезпечення якості викладацького складу на кафедрах, які здійснюють підготовку майбутніх інженерів-програмістів: запрошення фахівців, які можуть активізувати інноваційну діяльність:

- ☐ запрошення до викладання (окремих лекцій або курсів) провідних викладачів вищих навчальних закладів України та інших країн, а також фахівців підприємств ІТ-галузі;
- ☐ різні форми підвищення кваліфікації викладачів у закладах вищої освіти України та інших країн (стажування, тренінги, семінари, майстер-класи тощо);
- ☐ створення умов для участі викладачів у всеукраїнських та міжнародних проектах;
- ☐ залучення викладачів до проведення підвищення кваліфікації працівників інших вищих навчальних закладів і підприємств;
- ☐ організація взаємодії з роботодавцями (проходження викладачами стажування на підприємствах ІТ-галузі для ознайомлення з сучасними трендами).

Проходження практик на підприємствах.

Метою цього елементу системи забезпечення якості теоретичної і практичної підготовки є формування у майбутніх інженерів-програмістів досвіду практичної діяльності в умовах реального виробничого процесу ІТ-галузі.

До заходів з організації проходження практик на підприємствах також залучаються представники роботодавців, факультету, випускаючої кафедри, викладачів, студентів.

Заходи цього напрямку спрямовані на вдосконалення таких показників якості вищої освіти:

- ☐ якість студентів; позитивна мотивація студентів;
- ☐ якість технологій навчання;
- ☐ усвідомлення студентами власного професіоналізму;

- ☐ задоволення вимог роботодавців;
- ☐ надання старту для професійної кар'єри студентів.

На етапі планування якості необхідно визначити типи, терміни і бази проходження практики, досконало розробити інструктивні матеріали, що регулюють проходження практики та оцінки її результатів. На етапі забезпечення якості основним заходом є власне проходження практики студентами на підприємствах. На етапі контролю якості реалізують заходи з оцінювання результатів практики (в них беруть участь викладачі та представники підприємств – баз практик, а також можливо і інших підприємств ІТ-галузі), визначають недоліки і планують заходи щодо їх усунення.

Забезпечення ресурсами, необхідними для організації освітнього процесу.

Метою заходів щодо забезпечення необхідними ресурсами для організації освітнього процесу є створення такого освітнього середовища, в якому можлива ефективна підготовка майбутніх інженерів-програмістів. До таких ресурсів відноситься матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення освітньої діяльності.

В рамках цього напрямку доцільно застосовувати такі заходи:

- ☐ створення лабораторій на базі підприємств ІТ-галузі;
- ☐ впровадження елементів дуальної освіти;
- ☐ в разі обмежених фінансових можливостей установи вищої освіти використання підходу BYOD (з англ.: Bring Your Own Device, "Візьми Власний Пристрій (на роботу)");
- ☐ заохочення викладачів до оновлення навчально-методичних матеріалів з урахуванням сучасних ІТ-трендів.

IV Обговорення

Реалізація запропонованих заходів з підвищення якості професійної підготовки майбутніх інженерів-програмістів має спиратися на застосування спеціального інструментарію.

Зокрема, три групи інструментів забезпечення якості університетської освіти виділено у роботі А.І. Шийки [6, с. 110]:

1. Традиційні інструменти: професійні комунікації; незалежні перевірки; експертиза; репутація і соціальний контроль якості; дидактика вищої школи навчальний реформування; система контролю знань; автономія та наукова свобода; статистика, річні звіти і зведення даних; зовнішні інструменти оцінки якості.

2. Інструменти, близькі до середовища вищої школи: оцінка за допомогою певних систем показників; система звітності та моніторингу; оцінювання; рейтингування; акредитація; бібліометрія; студентські опитування.

3. Інструменти, трансферовані до системи вищої школи з інших областей (в основному близьких до економіки): аудит якості; сертифікація; взаємообумовлені система цілей; орієнтована на успіх система розподілу ресурсів; бенчмаркінг; мотивація; менеджмент знань; Бездефектна концепція; інструкції по менеджменту якості; гуртки якості; перманентний процес поліпшення якості.

На нашу думку, в процесі впровадження заходів щодо підвищення якості теоретичної і практичної підготовки майбутніх інженерів-програмістів на певних на рівнях слід застосовувати такі інструменти, як: професійні комунікації; репутація і соціальний контроль якості; система контролю знань; автономія та наукова свобода; статистика, річні звіти і зведення даних; оцінювання; рейтингування; студентські опитування; аудит якості; взаємообумовлені система цілей; бенчмаркінг; мотивація; менеджмент знань; бездефектна концепція; інструкції по менеджменту якості; постійне поліпшення якості.

Заходи щодо забезпечення якості освіти та освітньої діяльності є обов'язковим елементом діяльності, спрямованої на підготовку майбутніх інженерів-програмістів в закладах вищої освіти. Ці заходи повинні представляти собою цілісну динамічну систему, яка ґрунтується на принципах управління якістю, враховує все різноманіття чинників, що впливають на якість підготовки фахівців, охоплює всі рівні структури установи вищої освіти.

V Висновки

В ході дослідження були узагальнені засоби професійної підготовки майбутніх інженерів-програмістів до професійної діяльності. У процесі розробки системи заходів, спрямованих на забезпечення якості підготовки майбутніх інженерів-програмістів у закладах вищої освіти було проведено аналіз наявних у відкритому доступі положень про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти чотирьох університетів. Було визначено основні завдання системи забезпечення якості знань і з огляду на необхідність оволодіння майбутніми інженерами-програмістами в процесі професійної підготовки декількома мовами програмування, різними методологіями, парадигмами та підходами до програмування, запропонована схема послідовності цього процесу, заснованого на принципі нарощування праці. Визначено основні напрямки діяльності та заходи, які повинні конкретизуватися через систему заходів, спрямованих на забезпечення якості підготовки майбутніх фахівців в межах кожної кафедри, спеціальності та освітнього ступеня. У роботі підкреслено значення позааудиторної діяльності студентів в процесі їх професійної підготовки у формах: науково-дослідницької роботи, участі в олімпіадах і конкурсах, проходження виробничої та переддипломної практики, виконання дипломної роботи. Запропоновано методику виконання групового дипломного проекту, максимально наближеного до реальної професійної діяльності, передбачає розподіл функцій між членами команди і використання інформаційних систем для контролю за ходом процесу, а також форми організації взаємодії з підприємствами-роботодавцями.

Бібліографічні посилання

- [1] Мутанов Г.М., Томилин А.К., Кукина Ю.Е. и др. Управление качеством в высшем учебном заведении. Усть-Каменогорск: ВКГТУ, 2011. 116 с.
- [2] Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Дрогобицькому державному педагогічному університеті імені Івана Франка. Дрогобич: ДДПУ ім. І. Франка, 2015. 20 с. URL: <http://ddpu.drohobych.net/wp-content/uploads/2016/11/polozhennya-pro-systemu-vnutrishnogo-zabezpechennya-yakosti-vyshchoyi-osvity-u-ddpu-im.-i.franka.pdf> (дата звернення 10.11.2018)
- [3] Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Запорізькому національному університеті. Запоріжжя: ЗНУ, 2015. 7 с. URL: https://www.znu.edu.ua/2016/polozhennya_pro_svzyavo.pdf (дата звернення 10.11.2018)
- [4] Положення про систему забезпечення якості вищої освіти (систему внутрішнього забезпечення якості) Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. 16 с. URL: <http://www.univer.kharkov.ua/docs/work/yakist-osvity-polozhennya.pdf> (дата звернення 10.11.2018)
- [5] Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університету міського господарства імені О.М. Бекетова. Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2016. 25 с. URL: http://www.kname.edu.ua/images/Files/Normativny_Dokumenty/pologennya_sistema_yakosti_osviti.pdf (дата звернення 10.11.2018)
- [6] Шийка О.І. Система забезпечення якості університетської освіти в Австрії: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Львів, 2016. 276 с.
- [7] Vasilateanu, A., Marin, I., Pavaloiu, B. (2018) Programmers' professional development monitoring system. 12th International Technology, Education and Development Conference, 5-7 March, 2018, Valencia, Spain. INTED2018 Proceedings, 9123-9126. <https://doi.org/10.21125/inted.2018.2225>
- [8] Brown R. (2004). Quality Assurance in Higher Education. The UK Experience Since 1992. Routledge, London, UK, 224. https://doi.org/10.4324/9780203416327_chapter_7
- [9] Tsimillis, Kyriacos C. (2014). Training needs to understand quality assurance. Accreditation and Quality Assurance, vol. 20 (1), 53-59. <https://doi.org/10.1007/s00769-014-1092-1>
- [10] Tovey, Philip (2013). Quality Assurance in Continuing Professional Education. An Analysis. Routledge, London, UK, 224. <https://doi.org/10.4324/9780203423684>
- [11] Cheng, Yin Cheong (2003). Quality assurance in education: internal, interface, and future. Education, 11 (4), 202-213. <https://doi.org/10.1108/09684880310501386>

References

- [1] Mutanov H.M., Tomylyn A.K., Kukyna YU.E. y dr. *Upravlenye kachestvom v vysshem uchebnom zavedenyy. Ust*□-*Kamenohorsk: VK-HTU, 2011. 116 p. [in Russian]*
- [2] *[Polozhennya pro systemu vnutrishn□oho zabezpechennya yakosti vyshchoyi osvity u Drohobychs□komu derzhavnomu pedahohichnomu universyteti imeni Ivana Franka. Drohobych: DDPU im. I. Franka, 2015. 20 p. URL: http://ddpu.drohobych.net/wp-content/uploads/2016/11/polozhennya-pro-systemu-vnutrishnogo-zabezpechennya-yakosti-vyshchoyi-osvity-u-ddpu-im.-i.franka.pdf. [in Ukrainian]*
- [3] *Polozhennya pro systemu vnutrishn□oho zabezpechennya yakosti vyshchoyi osvity u Zaporizs□komu natsional□nomu universyteti. Zaporizhzhya: ZNU, 2015. 7 p. URL: https://www.znu.edu.ua/2016/polozhennya_pro_svzyavo.pdf. [in Ukrainian]*
- [4] *Polozhennya pro systemu zabezpechennya yakosti vyshchoyi osvity (systemu vnutrishn□oho zabezpechennya yakosti)*

- Kharkivs'koho natsional'noho universytetu imeni V.N. Karazina*. Kharkiv: KHNU imeni V.N. Karazina, 2015. 16 p. URL: <http://www.univer.kharkov.ua/docs/work/yakist-osvity-polozhennya.pdf>. [in Ukrainian]
- [5] *Polozhennya pro systemu zabezpechennya yakosti osvity i diyal'nosti ta yakosti vyshchoyi osvity universytetu mis'koho hospodarstva imeni O.M. Beketova*. Kharkiv: KHNUMH im. O.M. Beketova, 2016. 25 p. URL: http://www.kname.edu.ua/images/Files/Normativny_Dokumenty/pologennya_sistema_yakosti_osviti.pdf. [in Ukrainian]
- [6] Shyyka O.I. *Systema zabezpechennya yakosti universytet's'koyi osvity v Avstriyi*: dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.01 / L'viv, 2016. 276 p. [in Ukrainian]
- [7] Vasilateanu, A., Marin, I., Pavloiu, B. (2018) Programmers' professional development monitoring system. 12th International Technology, Education and Development Conference, 5-7 March, 2018, Valencia, Spain. INTED2018 Proceedings, 9123-9126. <https://doi.org/10.21125/inted.2018.2225>
- [8] Brown R. (2004). *Quality Assurance in Higher Education. The UK Experience Since 1992*. Routledge, London, UK, 224. https://doi.org/10.4324/9780203416327_chapter_7
- [9] Tsimillis, Kyriacos C. (2014). Training needs to understand quality assurance. *Accreditation and Quality Assurance*, vol. 20 (1), 53-59. <https://doi.org/10.1007/s00769-014-1092-1>
- [10] Tovey, Philip (2013). *Quality Assurance in Continuing Professional Education. An Analysis*. Routledge, London, UK, 224. <https://doi.org/10.4324/9780203423684>
- [11] Cheng, Yin Cheong (2003). Quality assurance in education: internal, interface, and future. *Education*, 11 (4), 202-213. <https://doi.org/10.1108/09684880310501386>

Круглик Владислав Сергійович,

д.пед.н., доцент, професор кафедри інформатики і кібернетики,
Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького,
вул. Гетьманська, 20, м. Мелітополь Запорізької обл., Україна, 72300.
Тел. +38(095) 257 9204. E-mail: kryglikvlad@gmail.com

Kruhlyk Vladyslav Serhiiovych,

D.Sc. (Ed.), Associate Professor, Professor of Department of Informatics and Cybernetics,
Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University,
vul. Hetmanska, 20, Melitopol, Zaporizhzhia Region, Ukraine, 72300.
Tel. +38(095) 257 9204. E-mail: kryglikvlad@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5196-7241>

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/V-3861-2017>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56006715100>

Citation (APA):

Kruglik, V. (2018). Quality assurance system for professional training of future programmers in the Ukrainian higher educational institutions. *Engineering and Educational Technologies*, 6 (4), 58–65. doi: <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.06>

Цитування (ДСТУ 8302:2015):

Круглик В. С. Система забезпечення якості професійної підготовки майбутніх інженерів-програмістів у закладах вищої освіти України / Інженерні та освітні технології. 2018. Т. 6. № 4. С. 58–65. doi: <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.06>

.Обсяг статті: сторінок – 8 ; умовних друк. аркушів – 0,920.

DOI <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.07>
UDC 378:881.111.1

University-Led Routes of Initial Teacher Training in Great Britain

Dernova M., Perevozniuk V. *

Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Kremenchuk, Ukraine

Received: 12.11.2018

Accepted: 28.12.2018

Abstract. The paper studies the modern system of initial teacher training (ITT) in the UK, which is quite diversified due to the large number of educational programs leading to awarding the qualified teacher status (QTS). On the macro level, the authors identify three main trajectories of ITT for primary and secondary schools, in particular: university-led, school-led and school-HE-led. On the micro level, the authors explore the university-led ITT, which offers educational programs at the first and second levels of teacher training, in particular: BEd, BA and BSc programs, BA and BSc with opt-in QTS, PGCE/PGDE programmes, subject conversion PGCE and integrated Master with opt-in QTS. The paper also presents requirements for admission to the first and second level programs. The analysis of British universities' teacher training programs has also allowed to identify three types of flexible ITT programs at the second level, among them are flexible, part-time and distance programs for PGCE/PGDE. It is noted that for those people over the age of 21 years and those who apply for one of the flexible programs, there is a system of recognition of previous learning and experience. Analysing Ukrainian and foreign studies in British ITT the authors have found that various aspects of the problem were paid attention to, but the current ITT programs, which have appeared in the last few years, were not discussed, since the British education system is constantly transforming to meet changing needs of society. The study results in refining the modern ITT university-led trajectory in the UK. Under the refinement the authors suggest newly introduced opt-in QTS programmes (BA and BSc opt-in QTS, MA opt-in QTS) to be included in ITT university-led trajectory.

Key words: ITT, QTS, university-led teacher training, integrated Master.

Університетські програми базової професійної підготовки вчителів у Великій Британії

Дернова М. Г., Перевознюк В. В.

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Кременчук, Україна

Анотація. Стаття присвячена сучасній системі професійної підготовки вчителя у Великій Британії, яка є досить розгалуженою через велику кількість освітніх програм, які ведуть до присудження статусу кваліфікованого вчителя. На макrorівні автори виокремлюють три основних траєкторії, за якими ведеться підготовка педагогічних кадрів для початкової та середньої школи, зокрема університетська, шкільна та комбінована. На мікрорівні розглядається університетська траєкторія, яка пропонує освітні програми на першому і другому рівні професійної підготовки вчителя, зокрема програми для освітнього ступеня бакалавра освіти, бакалавра гуманітарних наук, бакалавра природничих наук, бакалавра гуманітарних наук і бакалавра природничих наук із включенням статусу кваліфікованого вчителя, програми для сертифікату або диплому у галузі освіти, сертифікату в галузі освіти, пов'язаного зі зміною спеціалізації, освітнього ступеня інтегрованого магістра зі статусом кваліфікованого вчителя. У статті також висвітлені вимоги для зарахування до освітніх програм першого і другого рівня. Аналіз освітніх програм британських університетів також дозволив авторам виокремити три типи гнучких програм підготовки вчителів на другому освітньому рівні, а саме: гнучкі, part-time та дистанційні програми для отримання сертифікату у галузі освіти. Зазначено, що для осіб віком понад 21 рік та тих, хто планує навчатися за однією з гнучких програм підготовки вчителя, існує система визнання попереднього досвіду. Аналіз вітчизняних і зарубіжних досліджень системи базової професійної підготовки вчителів виявив, що вони приділяють увагу різним аспектам даної проблеми, але не висвітлюють сучасні програми підготовки вчителів, які з'явилися за останні декілька років, адже система британської освіти постійно трансформується, намагаючись задовольнити мінливі потреби суспільства. У ході дослідження була

*

Corresponding Author: Perevozniuk Viktoriia Vadymivna. Tel. 0505889803. E-mail: viktoriaperevozniuk@gmail.com
Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University,
20, vul. Pershotravneva, Kremenchuk, Poltava region, Ukraine, 39600.

Відповідальний автор: Перевознюк Вікторія Вадимівна. Тел. 0505889803. E-mail: viktoriaperevozniuk@gmail.com
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського,
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., Україна, 39600.

розглянута та уточнена сучасна університетська траєкторія професійної підготовки вчителів Великобританії. Під уточненням сучасної системи автори розуміють включення до першого і другого рівнів підготовки вчителів нових навчальних програм, які не були висвітлені у попередніх дослідженнях, оскільки з'явилися в останні роки (бакалавр та інтегрований магістр зі включенням статусу QTS).

Ключові слова: ІТТ підготовка, статус кваліфікованого вчителя, університетська підготовка вчителя, інтегрований магістр.

Университетские программы базовой профессиональной подготовки учителей в Великобритании

Дернова М. Г., Перевознюк В. В.

Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского, Кременчуг, Украина

Аннотация. Статья посвящена современной системе профессиональной подготовки учителя в Великобритании, которая является достаточно разветвленной из-за большого количества образовательных программ, ведущих к присуждению статуса квалифицированного учителя. На макроуровне авторы выделяют три основных траектории, по которым ведется подготовка педагогических кадров для начальной и средней школы, в частности университетская, школьная и комбинированная. На микроуровне рассматривается университетская траектория, которая предлагает образовательные программы на первом и втором уровне профессиональной подготовки учителя, в частности программы для образовательной степени бакалавра педагогики, бакалавра гуманитарных наук, бакалавра естественных наук, бакалавра гуманитарных наук и бакалавра естественных наук с включением статуса квалифицированного учителя, программы для сертификата или диплома в области образования, сертификата в области образования для изменения специализации, образовательной степени интегрированного магистра со статусом квалифицированного учителя. В статье также освещены требования для зачисления на образовательные программы первого и второго уровня. Анализ образовательных программ британских университетов также позволил авторам выделить три типа гибких программ подготовки учителей на втором образовательном уровне, а именно: гибкие, part-time и дистанционные программы для получения сертификата в области образования. Отмечено, что для лиц старше 21 года и тех, кто планирует учиться по одной из гибких программ подготовки учителя, существует система признания предыдущего опыта. Анализ отечественных и зарубежных исследований системы базовой профессиональной подготовки учителей обнаружил, что они уделяют внимание различным аспектам данной проблемы, но не освещают современные программы подготовки учителей, которые появились за последние несколько лет, ведь система британского образования постоянно трансформируется, пытаясь удовлетворить меняющиеся потребности общества. В ходе исследования была рассмотрена и уточнена современная университетская траектория профессиональной подготовки учителей Великобритании. Под уточнением современной системы авторы понимают включение в первый и второй уровни подготовки учителей новых учебных программ, которые не были освещены в предыдущих исследованиях, так как появились в последние годы (бакалавр и интегрированный магистр с включением статуса QTS).

Ключевые слова: ІТТ підготовка, статус кваліфікованого учителя, університетська підготовка учителя, інтегрований магістр.

I Вступ

Шлях європейської інтеграції, яким прямує Україна, зумовлює необхідність інтенсивних змін в економічному, соціальному й політичному житті країни, тому модернізація вітчизняної галузі освіти спрямована на досягнення рівня кращих світових стандартів. Водночас Національна доктрина розвитку освіти України визначає стратегію досягнення нового типу гуманістично-інноваційної освіти, конкурентоздатності у європейському та світовому просторах та виховання професійно мобільного молодого покоління, здатного здійснювати особистісний духовно-світоглядний вибір.

У цих умовах особливої актуальності набувають порівняльно-педагогічні дослідження, які вивчають передовий зарубіжний досвід освіти. Вивчення стану і шляхів динамічного розвитку європейських систем освіти дає підстави стверджувати, що у рамках Болонського процесу відбуваються уніфікація національних освітніх стандартів, диверсифікація моделей освіти та удосконалення освітніх технологій. Особливе місце серед пріоритетних завдань сучасної освіти належить підготовці вчителів, оскільки вчитель завжди був, є і залишається головною особою, яка реалізує її цілі. Певний науковий інтерес представляє Велика Британія, де склалася й ефективно функціонує багатоступенева система підготовки педагогічних кадрів, про що свідчать роботи відомих британських дослідників, зокрема таких

як Дж. Евіс, Н. Лукас, Я. Ментер, Т. Муттон, Дж. Мюррей, Р. Томпсон, Р. Фішер, Д. Фостер та інші. Саме у цій країні за останнє десятиліття з'явився цілий ряд принципово нових шляхів професійної підготовки вчителя. Це викликає певний інтерес дослідників у галузі вітчизняної педагогічної освіти. Зокрема, В. Базуріна, О. Леонтьєва, А. Парінов, А. Сбруєва та Н. Яцишин досліджували історію та сучасні трансформаційні зміни у системі педагогічної освіти; реформування вищої педагогічної освіти в Англії; професійну педагогічну підготовку вчителів у Великій Британії; підготовку і перепідготовку вчителів іноземних мов Великої Британії, формування педагогічної майстерності вчителів у Англії та Уельсі. Сучасну реформу вищої педагогічної освіти у Великій Британії досліджували такі вчені як Н. Авшенюк та Ю. Кіщенко. Втім сучасна професійна підготовки вчителів у британських університетах потребує більш детального дослідження, оскільки система педагогічної освіти у цій країні постійно удосконалюється, що призводить до появи нових програм і траєкторій.

Мета роботи: розглянути і охарактеризувати сучасну систему професійної підготовки вчителя у Великій Британії, більш детально дослідити програми університетської траєкторії підготовки вчителя.

II Матеріал і методи дослідження

Перш за все, відповідно до державного законодавства Великої Британії, статус кваліфікованого вчителя (Qualified teacher status, QTS) вважається необхідною умовою для отримання посади вчителя у школі [10]. Щоб отримати статус QTS, потрібно пройти базову підготовку вчителів (ІТТ) [7]. Завершення ІТТ підготовки призводить до отримання статусу QTS в Англії та Уельсі, а також кваліфікації вчителя (TQ) у Шотландії. Відповідальність за присудження статусу QTS покладено на Агентство з управління педагогічною діяльністю (Teaching Regulation Agency, TRA). Рекомендувати кандидатів для QTS мають право тільки акредитовані провайдери ІТТ підготовки, які, у свою чергу, керуються державними стандартами, що визначають рівень практики і поведінки для вчителів [11], а також рекомендаціями Департаменту освіти, зокрема Програмою основного контенту для ІТТ підготовки, розробленою у 2016 році [1].

Аналіз системи вищої педагогічної освіти у Великій Британії свідчить, що наразі існує три траєкторії професійної підготовки вчителів – академічна університетська (university-led), шкільна (school-led) та комбінована (school-and-HE-led) (рис. 1). Університетська – орієнтована на ґрунтовну теоретичну або науково-практичну підготовку в рамках першого та другого ступенів вищої професійної освіти (бакалаврат та магістратура). У шкільній – формування майбутнього вчителя відбувається у процесі роботи в школі, застосовуючи дослідницький підхід до педагогічної діяльності. У комбінованій – навчання організоване на партнерських засадах між університетом та школою, де студенти проходять педагогічну практику [27].

Слід зазначити, що Департамент освіти використовує статистичну модель постачання вчителів, щоб оцінити необхідну кількість студентів з кожного предмету на один рік заздалегідь. Ці оцінки використовуються для розподілу навчальних місць серед ІТТ провайдерів та провідних шкіл, які беруть участь у програмі School Direct [8].

Аналіз статистичних даних свідчить, що понад 30 000 осіб обирають один з декількох шляхів підготовки вчителя щороку. Водночас політика британського уряду в останні декілька років спрямована на широке впровадження використання маршрутів підготовки вчителя на базі школи. Відповідно до цього, загальною тенденцією стало збільшення кількості студентів, що обирають шкільну траєкторію підготовки до професійної діяльності вчителя. Так у 2017 - 2018 роках близько 53% з 27 000 осіб навчалися за програмами шкільної траєкторії підготовки вчителів. Тому деякі британські парламентарі вважають, що концентрація уваги на шкільних маршрутах може привести до негативних наслідків університетську траєкторію підготовки вчителів. Тому у відповідь на це британський уряд ще у 2015 році заявив, що шкільна траєкторія підготовки вчителів не означає скасування або зменшення пропозиції університетів, і акцентував увагу на співпраці між школами та університетами з більшості курсів [24]. Виважена політика уряду дає можливість британським університетам тримати свої позиції у підготовці вчителів, про що свідчить той факт, що частка зарахованих до університетських програм ІТТ підготовки другого рівня склала 47% [9].

Рис. 1. Траєкторії професійної підготовки вчителів (Initial Teacher Training routes) в університетах Великої Британії

Слід зазначити, що університетська траєкторія педагогічної освіти реалізується не тільки педагогічними відділеннями, факультетами або коледжами при університетах, а й незалежними коледжами (independent colleges) та інститутами вищої освіти (colleges of higher education). Три найбільших університети (університет Сазерленд, Кентерберійський і Ліверпуля) пропонують близько чверті всіх освітніх програм педагогічного профілю, що дозволяють отримати ступінь бакалавра і статус кваліфікованого вчителя.

Для зарахування до ІТТ університетських програм першого рівня, необхідно мати диплом загальної середньої освіти (GCSE), іспит з англійської мови та математики з результатом не нижчим ніж C / 4. Для навчання дітей у віці від трьох до одинадцяти років (молодші та початкові класи), необхідно також мати бал за іспит з природознавчого предмету не нижчий ніж C / 4. Ще однією умовою до вступу є проходження тестів на професійні навички (з математики та граматики) [23]. Для зарахування до ІТТ університетських програм другого рівня, крім зазначених вимог, необхідно мати освітній ступінь першого рівня [22]. Між іншим, для осіб віком понад 21 рік та тих, хто планує навчатися за однією з гнучких програм підготовки вчителя, існує система визнання попереднього досвіду.

III Результати

Університетські програми першого рівня ведуть до присудження освітнього ступеня бакалавра гуманітарних, природничих або освітніх наук, а в багатьох випадках, після вдалого закінчення інтегрованого курсу навчання, що поєднує професійно-предметну підготовку й педагогічну практику, – статусу QTS. Серед програм цього типу в університетах Великої Британії можна виокремити наступні (рис. 2):

1. Ступінь бакалавра освіти (Bachelor of Education або BEd) – курс навчання в педагогічному коледжі при університеті, орієнтований на предметну спеціалізацію. Програми BEd зазвичай тривають три роки і є популярним маршрутом для майбутніх вчителів початкових класів. Деякі провайдери пропонують програми BEd для середньої школи.

2. Ступінь бакалавра гуманітарних наук (Bachelor of Arts) або бакалавра природничих наук (Bachelor of Science) зі статусом QTS – три- або чотирирічний повний курс, який дуже популярний серед

майбутніх учителів середніх шкіл. Як правило, студенти глибоко вивчають обрану ними спеціалізацію упродовж першого року навчання. Другий та третій роки навчання спрямовані на здобуття шкільного досвіду, щоб підготувати майбутнього вчителя до робочого місця. Практика роботи в школі здійснюється наприкінці курсу, так що студенти, які усвідомили, що їм не підходить професія вчителя, можуть відмовитися від педагогічної кар'єри і завершити свою освіту за обраною спеціалізацією.

3. Ступінь бакалавра з включенням статусу кваліфікованого вчителя (opt-in QTS) – це нова освітня програма, яка дозволяє студентам освітніх програм для BA та BSc включити педагогічну підготовку до змісту навчання і отримати ступінь за своїм предметом та рекомендації для присудження статусу QTS. Цей шлях займає від трьох до чотирьох років. Він доступний для певних дисциплін, а також у певній кількості університетів, серед них університет Портсмаусу (програма BA з французької, іспанської та німецької мови, BSc з інформатики), університет Хал (BSc з фізики), університет Манчестера (BA з французької та іспанської мови), університет Рідінга та університет Сазерленда (BA сучасних іноземних мов) [5]. Цей курс призначений лише для вчителів середньої школи [23].

Рис. 2. Академічний шлях (University led route) професійної підготовки вчителів в університетах Великої Британії

Аналіз британських джерел з ІТТ підготовки вчителів дає нам можливість виокремити наступні програми другого рівня:

1. Сертифікат або диплом в галузі освіти (Postgraduate Certificate in Education, PGCE Postgraduate Diploma in Education, PGDE). PGCE або PGDE – ці дві кваліфікації є одними з найпопулярніших шляхів до професійної діяльності вчителя. PGCE – сертифікат в галузі освіти в Англії, Північній Ірландії та Уельсі; PGDE – Диплом в галузі освіти у Шотландії. Ці освітні програми пропонуються багатьма університетами і коледжами Великої Британії. Для роботи у початковій школі потрібен загальний PGCE або PGDE, а для роботи у середній школі – необхідно отримати PGCE або PGDE зі спеціального предмету. Курси тривають рік за денною формою навчання, або два роки part-time. Навчання здійснюється після отримання ступеня бакалавра гуманітарних або природничих наук. Зазвичай даний курс орієнтований на підготовку вчителя середньої школи [25].

2. Сертифікат в галузі освіти - це дворічна програма, пов'язана зі зміною спеціалізації (Two-year full-time subject conversion PGCE courses). Курс розрахований на тих, хто хоче викладати предмет, який не є його предметом спеціалізації.

3. Інтегрований магістр (MA opt-in QTS). Метою програми є підготовка випускників, які матимуть повне і системне розуміння сфери спеціалізації, одночасно отримуючи статус кваліфікованого вчителя QTS, що дозволить студентам, які успішно закінчили програму, розпочати кар'єру вчителя з предмету їх спеціалізації у середній школі або кар'єру фахівця у сфері спеціалізації [20].

Слід зазначити, що однією з особливостей університетських програм професійної освіти у Великій Британії є широка варіативність в питаннях вибору профілю навчання. Більшість програм містять два рівнозначних профіля і ведуть до присудження подвійного ступеня, деякі – навіть потрійного, а у деяких – педагогічні науки є єдиним напрямом підготовки. Зазначимо, що у більшості випадків у якості другого профілю виступають обов'язкові й основні предмети Національного шкільного навчального плану (англійська мова, математика, природничі науки, географія, історія, суспільствознавство, іноземні мови, мистецтво і дизайн, музика, інформатика, дизайн і технологія, фізичне виховання, а також такі академічні дисципліни як філософія, психологія і соціологія) [21].

На наш погляд, таке різноманіття вибору, з одного боку, пояснюється високою конкуренцією серед університетів та спробами привабити абітурієнтів, які не орієнтовані на кар'єру вчителя, а, з іншого, свідчить про універсальність і затребуваність педагогічних знань у різних галузях професійної діяльності сучасної людини. Підкреслимо, що подібні поєднання профілів характерні для освітніх програм академічної університетської моделі, яка орієнтована на поглиблене вивчення фундаментальних дисциплін і не передбачає вузької спеціалізації на рівні бакалаврату.

Досліджуючи різні програми університетської траєкторії підготовки вчителів на вебсайтах британських університетів, нами виявлено, що університети пропонують ряд гнучких програм на другому рівні підготовки вчителів. Слід зазначити, що у широкому розумінні гнучкість передбачає як просторові, так і часові зміни, які дозволяють студентам мати доступ до вищої освіти в різних місцях, режимах і часових рамках, що відповідають потребам і можливостям індивідів, а не університетів. Це поняття також включає механізми, які дозволяють скоротити термін навчання, наприклад визнання і акредитація попереднього навчання, програми самостійного навчання тощо [19]. Втім загальновизнане визначення гнучкого навчання передбачає, що установа надає студентам гнучкий доступ до навчання з точки зору хоча б одного з наступних чинників: час, місце, темп, стиль, зміст, оцінювання та режим навчання. Це визначення ґрунтується на тому, що навчання вимагає активної участі студентів, їх автономності і відповідальності за своє навчання. Тобто, гнучке навчання можна вважати особистісно-орієнтованим. Інші характеристики гнучкого навчання включають в себе: взаємодію студентів з одногрупниками або працівниками на робочому місці, повне забезпечення ресурсами, контекстність навчання, більший акцент на загальних навичках (наприклад, мислення, мета-пізнання, рішення проблем тощо), а також зміну ролі викладача з джерела знань на фасилітатора впродовж усього періоду навчання студентів [3].

Одним з ключових понять у концепції гнучкості вищої освіти вважається part-time навчання, яке має різні конотації та інтерпретації. Агенція зі статистики вищої освіти Сполученого Королівства [12] визначає part-time студентів як таких, що мають офіційний статус part-time студентів, або які навчаються за програмою коротшою, ніж 24 тижні на рік, за рахунок навчальної відпустки або відвідують заняття у вечірній час.

Отже, серед гнучких освітніх програм підготовки вчителя на другому рівні у британських університетах слід виокремити основні три:

1. Гнучкі програми для сертифікату в галузі освіти (Flexible PGCE programme) – пропонують поєднання дистанційного навчання (теоретична частина), практичних занять на базі університету (1-2 дні на тиждень) і професійної діяльності у школі. Подібна програма з успіхом застосовується в підготовці вчителів середніх шкіл в університеті Едж Хілл (Edge Hill University). Гнучка програма має ті ж вимоги та очікування, що й денна, але існують певні відмінності, зокрема: зарахування до гнучкої програми відбувається упродовж року (тричі на рік); студенти гнучкої програми не можуть проходити професійну практику одночасно зі студентами денної програми (кожен студент має індивідуальний план навчання, який узгоджується з наставником навчальної програми щодо початку професійної практики); можна пройти у режимі part-time; студенти можуть навчатися на відстані (дистанційно) [4].

2. Part-time програми для сертифікату в галузі освіти (Part-time PGCE programme), які тривають два роки. Під час навчання студенти беруть участь в університетських семінарах та тьюторіалах, де

мають повну підтримку менторів, тьюторів та однокласників; проходять практику у школі упродовж 24 тижнів, поступово беручи на себе повну відповідальність за заняття у класі. Прикладом такої програми може служити поетапна програма підготовки вчителів для середніх шкіл (staged programme) коледжу Голдсмітс Лондонського університету (Goldsmiths University of London), що передбачає послідовне проходження трьох модулів (двох профільних, одного загальнопрофесійного) і трьох блоків педагогічної практики [6].

3. Дистанційні програми для сертифікату в галузі освіти, що повністю реалізуються у віртуальному освітньому просторі університету, а педагогічна практика, як правило, проходить у школах-партнерах. Прикладом може бути Нортумбрійський університет з його дистанційною програмою підготовки вчителів початкових класів [26].

Особливістю цих програм є індивідуальний підхід до планування, організації освітнього процесу, контролю й оцінювання навчальних результатів. Вони не мають єдиної дати завершення, оскільки терміни навчання безпосередньо залежать від активності слухачів і варіюються від одного року до двох років. Втім ці програми надають можливість широким верствам населення отримати педагогічну освіту другого рівня і розпочати кар'єру вчителя.

IV Обговорення

Аналіз вітчизняних [28] і зарубіжних [2; 15; 16; 17; 18; 29] досліджень системи базової професійної підготовки вчителів виявив, що вони приділяють увагу різним аспектам даної проблеми, але не висвітлюють сучасні програми підготовки вчителів, які з'явилися за останні декілька років, адже система британської освіти постійно трансформується, намагаючись задовольнити мінливі потреби суспільства. Так, наприклад, програми для отримання освітнього ступеня бакалавра та магістра зі включенням статусу кваліфікованого вчителя (opt-in QTS) – це нові програми, які пропонують досить невелика кількість провайдерів (університетів Англії та Уельсу). Цей різновид програм професійної підготовки вчителів Великої Британії не було зазначено в жодному з попередніх досліджень, але він є досить перспективним, оскільки надає можливість випускникам обирати кар'єрний шлях або викладача середньої школи або фахівця за обраною спеціалізацією.

V Висновки

Розглянувши сучасні траєкторії базової підготовки вчителя у Великій Британії, ми можемо зробити висновок про те, що освітня політика уряду цієї країни зосереджена на створенні умов для суспільства, що навчається. Тому модель базової підготовки вчителів досить диверсифікована і гнучка, що сприяє задоволенню потреб студентів різного віку, з різним освітнім та професійним досвідом, і, як наслідок, задоволенню потреби у якісних педагогічних кадрах.

У ході дослідження була розглянута та уточнена сучасна університетська траєкторія (University-led route) професійної підготовки вчителів Великобританії. Під уточненням сучасної системи ми розуміємо включення до першого і другого рівнів підготовки вчителів нових навчальних програм, які не були висвітлені у попередніх дослідженнях, адже з'явилися в останні роки (бакалавр та інтегрований магістр зі включенням статусу QTS (BA, BSc, MA opt-in QTS)). Перспективою подальшого дослідження вбачаємо аналіз програм підготовки вчителів за шкільною та комбінованою траєкторіями у системі ІТТ підготовки у Великій Британії.

Бібліографічні посилання

- [1] A framework of core content for initial teacher training (ITT) July 2016. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/536890/Framework_Report_11_July_2016_Final.pdf (дата звернення 10.10.2018).
- [2] Avis, J., Fisher, R. and Thompson, R. (2010) *Teaching in Lifelong Learning: A guide to theory and practice*. Maidenhead: Open University Press.
- [3] Chen, D-T. (2003) Uncovering the provisos behind flexible learning. *Educational Technology & Society*. 6 (2), pp. 25-30
- [4] Flexible Post Graduate Professional Graduate Certificate in Education. Professional Practice Handbook 2 2015-2016. Edgehill University. URL: <https://www.edgehill.ac.uk/educationpartnership/files/2014/09/PGCE-Flexible-Professional-Practice-2-Handbook-2015-16.pdf> (дата звернення 10.10.2018).

- [5] Get into teaching with support and advice from the Department for Education. Degrees with opt-in QTS. URL: <https://getintoteaching.education.gov.uk/explore-my-options/teacher-training-routes/university-led-training/university-led-undergraduate-training/degrees-with-opt-in-qts> (дата звернення 10.10.2018).
- [6] Goldsmiths University of London. PGCE (Secondary) Part-Time Programme. URL: <http://www.gold.ac.uk/pgce/secondary-flexible/> (дата звернення 10.10.2018).
- [7] Government UK portal. Initial teacher training (ITT): criteria and supporting advice. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/initial-teacher-training-criteria> (дата звернення 10.10.2018).
- [8] Government UK portal. Initial teacher training: trainee number census – 2018 to 2019. URL: <https://www.gov.uk/government/statistics/initial-teacher-training-trainee-number-census-2018-to-2019> (дата звернення 10.10.2018).
- [9] Government UK portal. Initial teacher training: trainee number census - 2017 to 2018. URL: <https://www.gov.uk/government/statistics/initial-teacher-training-trainee-number-census-2017-to-2018> (дата звернення 10.10.2018).
- [10] Government UK portal. Qualified teacher status (QTS): qualify to teach in England. URL: <https://www.gov.uk/guidance/qualified-teacher-status-qts> (дата звернення 10.10.2018).
- [11] Government UK portal. Teachers' Standards URL: <https://www.gov.uk/government/publications/teachers-standards> (дата звернення 10.10.2018).
- [12] Higher Education Statistics Agency. Definitions: Students: Mode of study. URL: <https://www.hesa.ac.uk/support/definitions/students> (дата звернення 10.10.2018).
- [13] Houston, M., McCune, V., and Osborne, M. (2011) Flexible learning and its contribution to widening participation: a synthesis of research. Project Report. Higher Education Academy
- [14] Initial Teacher Education for Education and Training Sector in England: development and Change in Generic and Subject-Specialist Provision. A Report by Ron Thompson School of Education and Professional Development University of Huddersfield (2014) URL: <http://www.gatsby.org.uk/uploads/education/reports/pdf/initial-teacher-education-for-the-education-and-training-sector.pdf> (дата звернення 10.10.2018).
- [15] Menter, I., Hulme, M., Elliot, D. and Lewin, J. (2010) Literature Review on Teacher Education in the 21st Century, Edinburgh: The Scottish Government.
- [16] Menter, Ian (2017) The Role and Contribution of Higher Education in Contemporary Teacher Education. Scottish Council of Deans of Education. URL: <http://www.scde.ac.uk/wp-content/uploads/2017/05/Report-Ian-Menter-2017-05-25.pdf> (дата звернення 10.10.2018).
- [17] Murray, J. (2016) 'Teacher education and higher education'. In Teacher Education Group, Teacher Education in Times of Change. Bristol: Policy Press. pp. 179-200.
- [18] Murray, J. and Mutton, T. (2016) 'Teacher education in England: change in abundance, continuities in question'. In Teacher Education Group, Teacher Education in Times of Change. Bristol: Policy Press. pp. 57-74.
- [19] Osborne, M. (2006) Flexibility and Widening Participation. In: Osborne, M. and Young, D. (eds.) *Flexibility and Widening Participation, Part 1*. York: HEA.
- [20] Programme Specification Joint Integrated Masters. University of Liverpool. URL: <https://www.liverpool.ac.uk/media/livacuk/tqsd/programmespecs/Computer,Science,with,QTS,MEng.pdf> (дата звернення 10.10.2018).
- [21] The National Curriculum in England URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/425601/PRIMARY_national_curriculum.pdf (дата звернення 10.10.2018).
- [22] UCAS. PGCE university-led teacher training. URL: <https://www.ucas.com/teaching-option/pgce-university-led-teacher-training> (дата звернення 10.10.2018).
- [23] UCAS. Undergraduate teacher training in England. URL: <https://www.ucas.com/postgraduate/teacher-training/train-teach-england/undergraduate-teacher-training-england> (дата звернення 10.10.2018).
- [24] UK Parliament. House of Lords. Teacher Training.04 November 2015, Volume 765. URL: <https://hansard.parliament.uk/Lords/2015-11-04/debates/15110439000439/TeacherTraining> (дата звернення 10.10.2018).
- [25] University led training – PGCE/PGDE. The Complete University Guide. URL: <https://www.thecompleteuniversityguide.co.uk/how-to-get-into-teaching/postgraduate-routes/university-led-training/> (дата звернення 10.10.2018).
- [26] University of Northumbria at Newcastle. PGCE Early Primary Education. URL: <https://www.northumbria.ac.uk/study-at-northumbria/courses/pgce-early-primary-education-blended-learning-gtype6/> (дата звернення 10.10.2018).
- [27] Williams J., Pollard E., Hinks R., Huxley C., Marvel R. The customer journey to initial teacher training Research report. Institute for Employment Studies, 2016. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/530894/RR502_Customer_Journey_to_initial_teacher_training.pdf (дата звернення 10.10.2018).
- [28] Зарубіжний досвід професійної підготовки педагогів : аналітичні матеріали / [Авшенюк Н.М., Дяченко Л.М., Котун К.В., Марусинець М.М., Огієнко О.І., Сулима О.В., Постригач Н.О.]. Київ : ДКС «Центр», 2017. 83 с.
- [29] Новикова Ю. Б. Практико-ориентированный подход к профессиональной подготовке Британского учителя (конец XX – начало XXI в.в.): автореф. дис. ... канд. пед.наук. М., 2014. URL: <http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-01/dissertaciya-praktiko-orientirovanny-podhod-k-professionalnoy-podgotovke-britanskogo-uchitelya> (дата звернення 10.10.2018).

References

- [1] A framework of core content for initial teacher training (ITT) July 2016. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/536890/Framework_Report_11_July_2016_Final.pdf (accessed 10.10.2018).
- [2] Avis, J., Fisher, R. and Thompson, R. (2010). *Teaching in Lifelong Learning: A guide to theory and practice*. Maidenhead: Open University Press.
- [3] Chen, D-T. (2003). Uncovering the provisos behind flexible learning. *Educational Technology & Society*. 6 (2), pp. 25-30.
- [4] Flexible Post Graduate Professional Graduate Certificate in Education. Professional Practice Handbook 2 2015-2016. Edgehill University. URL: <https://www.edgehill.ac.uk/educationpartnership/files/2014/09/PGCE-Flexible-Professional-Practice-2-Handbook-2015-16.pdf> (accessed 10.10.2018).
- [5] Get into teaching with support and advice from the Department for Education. Degrees with opt-in QTS. URL <https://getintoteaching.education.gov.uk/explore-my-options/teacher-training-routes/university-led-training/university-led-undergraduate-training/degrees-with-opt-in-qts> (accessed 10.10.2018).
- [6] Goldsmiths University of London. PGCE (Secondary) Part-Time Programme. URL: <http://www.gold.ac.uk/pgce/secondary-flexible/> (accessed 10.10.2018).
- [7] Government UK portal. Initial teacher training (ITT): criteria and supporting advice. URL <https://www.gov.uk/government/publications/initial-teacher-training-criteria> (accessed 10.10.2018).
- [8] Government UK portal. Initial teacher training: trainee number census – 2018 to 2019. URL: <https://www.gov.uk/government/statistics/initial-teacher-training-trainee-number-census-2018-to-2019> (accessed 10.10.2018).
- [9] Government UK portal. Initial teacher training: trainee number census - 2017 to 2018. URL: <https://www.gov.uk/government/statistics/initial-teacher-training-trainee-number-census-2017-to-2018> (accessed 10.10.2018).
- [10] Government UK portal. Qualified teacher status (QTS): qualify to teach in England. URL: <https://www.gov.uk/guidance/qualified-teacher-status-qts> (accessed 10.10.2018).
- [11] Government UK portal. Teachers' Standards. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/teachers-standards> (accessed 10.10.2018).
- [12] Higher Education Statistics Agency. Definitions: Students: Mode of study. URL: <https://www.hesa.ac.uk/support/definitions/students> (accessed 10.10.2018).
- [13] Houston, M., McCune, V., and Osborne, M. (2011) *Flexible learning and its contribution to widening participation: a synthesis of research*. Project Report. Higher Education Academy.
- [14] Initial Teacher Education for Education and Training Sector in England: development and Change in Generic and Subject-Specialist Provision. A Report by Ron Thompson School of Education and Professional Development University of Huddersfield (2014). URL: <http://www.gatsby.org.uk/uploads/education/reports/pdf/initial-teacher-education-for-the-education-and-training-sector.pdf> (accessed 10.10.2018).
- [15] Menter, I., Hulme, M., Elliot, D. and Lewin, J. (2010). *Literature Review on Teacher Education in the 21st Century*, Edinburgh: The Scottish Government.
- [16] Menter, Ian (2017). *The Role and Contribution of Higher Education in Contemporary Teacher Education*. Scottish Council of Deans of Education. URL: <http://www.scde.ac.uk/wp-content/uploads/2017/05/Report-Ian-Menter-2017-05-25.pdf> (accessed 10.10.2018).
- [17] Murray, J. (2016). 'Teacher education and higher education'. In Teacher Education Group, *Teacher Education in Times of Change*. Bristol: Policy Press. pp. 179-200.
- [18] Murray, J. and Mutton, T. (2016). 'Teacher education in England: change in abundance, continuities in question'. In Teacher Education Group, *Teacher Education in Times of Change*. Bristol: Policy Press. pp. 57-74.
- [19] Osborne, M. (2006). *Flexibility and Widening Participation*. In: Osborne, M. and Young, D. (eds.) *Flexibility and Widening Participation, Part 1*. York: HEA.
- [20] Programme Specification Joint Integrated Masters. University of Liverpool. URL: <https://www.liverpool.ac.uk/media/livacuk/tqsd/programmespecs/Computer,Science,with,QTS,MEng.pdf> (accessed 10.10.2018).
- [21] The National Curriculum in England. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/425601/PRIMARY_national_curriculum.pdf (accessed 10.10.2018).
- [22] UCAS. PGCE university-led teacher training. URL: <https://www.ucas.com/teaching-option/pgce-university-led-teacher-training> (accessed 10.10.2018).
- [23] UCAS. Undergraduate teacher training in England. URL: <https://www.ucas.com/postgraduate/teacher-training/train-teach-england/undergraduate-teacher-training-england> (accessed 10.10.2018).
- [24] UK Parliament. House of Lords. Teacher Training.04 November 2015, Volume 765. URL: <https://hansard.parliament.uk/Lords/2015-11-04/debates/15110439000439/TeacherTraining> (accessed 10.10.2018).
- [25] University led training – PGCE/PGDE. The Complete University Guide. URL: <https://www.thecompleteuniversityguide.co.uk/how-to-get-into-teaching/postgraduate-routes/university-led-training/> (accessed 10.10.2018).
- [26] University of Northumbria at Newcastle. PGCE Early Primary Education. URL: <https://www.northumbria.ac.uk/study-at-northumbria/courses/pgce-early-primary-education-blended-learning-gtype6/> (accessed 10.10.2018).
- [27] Williams J., Pollard E., Hinks R., Huxley C., Marvel R. (2016). *The customer journey to initial teacher training Research report*. Institute for Employment Studies, 2016. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/530894/RR502_Customer_Journey_to_initial_teacher_training.pdf (accessed 10.10.2018).

- [28] Aveshenyuk, N. M., Dyachenko, L. M., Kotun, K. V., Marusynets, M. M., Ogienko, O. I., Sulima, O. V., Postryhach, N. O. (2017). Foreign experience of professional training of teachers: analytical materials. DKS "Center", Kyiv, Ukraine, 83 p. [in Ukrainian]
- [29] Novikova, Yu. B. (2014). Practical-oriented approach to the professional training of the British teacher (end of XX - beginning of the XXI century): author's abstract. dis ... candidate ped. nauc. URL: <http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-01/dissertaciya-praktiko-orientirovannyi-podhod-k-professionalnoy-podgotovke-britanskogo-uchitelya> (accessed 10.10.2018). [in Russian]

Дернова Майя Григорівна.

К.пед.н, доцент, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, вул. Першотравнева, 20, 39600 м. Кременчук, Полтавська обл.
Тел. 0679516990. E-mail: maya.dernova@ukr.net

Dernova Maiia Grygorivna.

Ph.D (Pedagogy), Associate Professor, Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, 20, vul. Pershotravneva, Kremenchuk, Poltava region, Ukraine, 39600.
Tel. 0679516990. E-mail: maya.dernova@ukr.net

ORCID: 0000-0003-4545-5247

Researcher ID: I-8556-2018

Scopus ID: 57202585768

ПЕРЕВОЗНИК ВІКТОРІЯ ВАДИМІВНА.

Аспірант, викладач, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600.
Тел. 0505889803. E-mail: viktoriaperevozniuk@gmail.com

Perevozniuk Viktoriia Vadymivna.

Ph.D student, Lecturer, Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, 20, vul. Pershotravneva, 39600, Kremenchuk, Poltava region, Ukraine.
Tel. 0505889803. E-mail: viktoriaperevozniuk@gmail.com

ORCID: 0000-0001-9225-3459

Researcher ID: M-7118-2018

Scopus ID: 57202589898

Citation (APA):

Dernova, M., Perevozniuk, V. (2018). University-Led Routes of Initial Teacher Training in Great Britain. Engineering and Educational Technologies, 6 (4), 66–75. doi: <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.07>

Цитування (ДСТУ 8302:2015):

Дернова М. Г., Перевозник В. В. Університетські програми базової професійної підготовки вчителів у Великій Британії / Інженерні та освітні технології. 2018. Т. 6. № 4. С. 66–75. doi: <https://doi.org/10.30929/2307-9770.2018.06.04.07>

Обсяг статті: сторінок – 10 ; умовних друк. аркушів – 1,149.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ

- Обсяг статей:** не менше 10 повних сторінок.
- Загальні вимоги:** текстовий редактор Microsoft Word. Сторінки без переносів, розривів. Інтервал між рядками – одинарний. Шрифт Arial Narrow, 12 pt, звичайний.
- Формат аркуша:** А4, всі поля по 2 см. Відстань від верхнього краю аркуша до верхнього колонтитула – 1,25 см, від нижнього краю аркуша до нижнього колонтитула – 1,25 см.
- Структура статті:** DOI (надається редакцією)
 УДК.
 Назва статті (англійською мовою).
 Прізвища та ініціали авторів, через кому (англійською мовою).
 Назва організації, місто, країна (англійською мовою).
 Анотація (англійською мовою).
 Назва статті (українською мовою).
 Прізвища та ініціали авторів, через кому (українською мовою).
 Назва організації, місто, країна (українською мовою).
 Анотація (українською мовою).
 Назва статті (російською мовою).
 Прізвища та ініціали авторів, через кому (російською мовою).
 Назва організації, місто, країна (російською мовою).
 Анотація (російською мовою).
- I Вступ**
II Матеріал і методи дослідження
III Результати
IV Обговорення
V Висновки
- Бібліографічні посилання (ДСТУ 8302:2015).
 References (APA).
 Відомості про авторів (українською мовою).
 Відомості про авторів (англійською мовою).
 Відомості про ідентифікатори авторів у міжнародних базах (ORCID, Researcher ID, Scopus ID).
- Назва статті:** Шрифт Arial Narrow, 16 pt, напівжирний, вирівнювання посередині, інтервал перед 12 pt та після 6 pt.

Назва статті

- Ім'я авторів:** Шрифт Arial Narrow, 12 pt, напівжирний, вирівнювання посередині. Інтервал після 6 pt. Ініціали розділяються пробілом.
- Залюбовська Т. С., Сидоренко В. М., Гайдуков Д. О.**
- Назва організації:** Шрифт Arial Narrow, 10 pt, вирівнювання посередині. Повна назва організації, через кому місто, країна.
- Вінницький національний технічний університет, Вінниця, Україна
- Анотація:** Шрифт Arial Narrow, 10 pt. Відступи праворуч, ліворуч – 1 см, вирівнювання по ширині. 2000 символів. Закінчується ключовими словами (3-6 слів, словосполучень) **Ключові слова:** напівжирним.
- Текст статті:** Шрифт Arial Narrow, 12 pt. Абзац рядка 1 см, вирівнювання по ширині.
- Таблиці:** вирівнювання посередині. Перед назвою таблиці пустий рядок. Після назви таблиці інтервал 6 pt. Після таблиці пустий рядок. Розташовується безпосередньо після тексту, у якому згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці повинні бути посилання в тексті. Всі таблиці повинні мати назву і номер.

Табл. 1. Назва таблиці

Опір фазної обмотки R , Ом	3,330
Самоіндукція L , Гн	0,223

- Рисунки:** вирівнювання посередині, пустий рядок перед рисунком та після назви. Перед назвою рисунка інтервал 6 pt. Розташовується безпосередньо після тексту, у якому згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі рисунки повинні бути посилання в тексті. Всі рисунки повинні мати назву і номер. Рисунки подаються кольоровими, чорно-білими або у відтінках сірого. Рисунки **не можна** створювати за допомогою вбудованих функцій редактора MS Word, дозволяється вставка рисунків лише стандартних форматів (JPEG, TIFF та ін.) або реалізованих у MS Visio.

Формули: формули виконують у редакторі формул Microsoft Equation. Вирівнювання посередині, нумерація формул по правому краю. Налаштування редактора згідно з рис. 1.

Рис. 1. Налаштування редактора формул

Бібліографічні посилання:

Перелік посилань подається мовою оригіналу. Текст посилань: виступ 0,7 см, вирівнювання по ширині. Оформлення посилань згідно з державним стандартом ДСТУ 8302:2015. Посилання в тексті на літературу по мірі згадування в квадратних дужках.

References:

Перелік посилань на англійській мові наводиться повністю повторюючи список використаної літератури, незалежно від наявності іноземних джерел. Перелік посилань оформлюється відповідно до стандарту APA. Транслітерація бібліографічних даних виконується відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 27 січня 2010 р. № 55 «Про впорядкування транслітерації українського алфавіту латиницею» (для української мови) або вимогам системи BGN / HCGN (для російської мови).

Відомості про авторів:

Шрифт Arial Narrow, 10 pt, вирівнювання ліворуч. Подаються державною мовою авторів статті та на англійській мові. Англійські відомості про ім'я авторів повинні співпадати з даними закордонного паспорту. Якщо його немає, ім'я авторів транслітерують з державної мови згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 27 січня 2010 р. № 55. Рекомендуємо використовувати он-лайн сервіс: <http://www.slovyk.ua/services/translit.php>

Прізвище Ім'я По-батькові,

науковий ступінь, вчене звання, посада,

місце роботи (організація),

адреса.

Тел. . E-mail:

Surname Name Patronymic,

Academic Degree, Academic Rank, Position,

Place of employment (Organization),

Address.

Tel. . E-mail:

ORCID:

Researcher ID:

Scopus ID:

Відповідальність за науковий зміст і новизну поданих матеріалів несуть безпосередньо автори.

Детально ознайомитися з вимогами до оформлення статей, завантажити зразок та шаблон статті можна за адресою: <http://eetecs.kdu.edu.ua/index.php/ru/rulesarticle>.

PAPER PREPARATION GUIDELINES

- Paper Size:** At least 10 full pages.
- General Requirements:** Text editor – Microsoft Word; pages without hyphenation and page breaks; single-space text; font style – Arial Narrow, font size – 12 pt, normal.
- Page Format:** A4; left, right, top borders – 2 cm, bottom border – 2.5 cm; running headers – 1.25 cm, running footers – 1.25 cm.
- Paper Structure:** DOI (formed by editorial board).
 UDC.
 Title of the Paper (in English).
 Authors initials and surnames, using comma (in English).
 Organization name, Country (in English).
 Abstract (in English).
 Title of the Paper (in Ukrainian).
 Authors initials and surnames, using comma (in Ukrainian).
 Organization name, Country (in Ukrainian).
 Abstract (in Ukrainian).
 Title of the Paper (in Russian).
 Authors initials and surnames, using comma (in Russian).
 Organization name, Country (in Russian).
 Abstract (in Russian).

I Introduction
II Materials and Methods
III Results
IV Discussion
V Conclusion

- References.
 Information about authors.
- Title of the Paper:** Arial Narrow, font size – 16 pt, bold, center aligned text, space before line 12 pt and after 6 pt.

Title of the paper

- Authors Names:** Arial Narrow, font size – 12 pt, bold;; center aligned text, space after line 6 pt.
- Perekrest A., Havrylets H., Snihur V.**
- Organization Name:** Arial Narrow, font size – 10 pt, normal; center aligned text.
 University of Information Technology and Management, Rzeszow, Poland
 Kazakh National Technical University after K.I. Satpaev, Temirtau, Kazakhstan
- Abstract:** Arial Narrow, font size – 10 pt, normal; justified text. 2000 prit signs. Abstract ended by keywords (3-6 words, phrases). **Key words:** in bold.
 Foreign authors can apply for Ukrainian and Russian abstracts to be composed by editorial board of the journal (should inform when submit the paper); otherwise be sure, that these abstracts are not be loan-translations, but the readable ones with up-to-date terms usage.
- Paper Text:** Arial Narrow, font size – 12 pt, normal. Indention – 1 cm.
- Tables:** Center aligned text. Empty line before table name. Space after table name 6 pt. Empty line after table. Tables should be a part of the text. Only usage of MS Word build-in functions for table composition is allowed (MS Excel tables should not be used).

Table 1. Table name

Phase-winding resistance R , Ohm	3,330
Self-inductance L , H	0,223

- Figures:** Center aligned text. Empty line before figure and after figure name. Space before figure name 6 pt. Figures should be prepared without advanced MS Word picture functions. Figures can be created using MS Visio. The only «Insert Picture» function may be applied and only standard picture file formats (e.g. JPEG, TIFF) are allowed.

Equations:

Equations should be composed by Microsoft Equation Editor with settings as shown on Fig. 1. Equations should be numbered in parentheses flush with the right hand margin as shown below in (1). All variables should be described in the body text:

$$\Delta\beta = \beta_R - \beta_S, \quad (1)$$

where β_R is the rotor pole arc, and β_S is the stator pole arc.

Fig. 1. Equation editor settings

References:

Arial Narrow, font size – 10 pt, normal. Row bump – 0.7 cm; justified text.
 The reference list formatted according to the APA standard.

Information about authors:

Arial Narrow, font size – 10 pt., left aligned text.

Author's data are submitted in English. English-transliterated author's names must coincide with international passport data.

Surname Name Patronymic,

Academic Degree, Academic Rank, Position,

Place of employment (Organization),

Address.

Tel. . E-mail:

ORCID:

Researcher ID:

Scopus ID:

Authors are responsible for the paper content.

Detailed author guidelines, paper design rules, paper example, paper template you can get here:

<http://eetecs.kdu.edu.ua/index.php/en/rulesarticleeng>

ПЕРЕЛІК АВТОРІВ

Б	
Бичковський В. О.	30
В	
Волошинов С. А.	38
Д	
Дернова М. Г.	66
Ж	
Жиле Л. І.	8
К	
Круглик В. С.	58
О	
Осадча К. П.	38
Осадчий В. В.	38
П	
Перевознюк В. В.	66
Р	
Реутська Ю. Ю.	30
С	
Сиско Н. М.	17
Ю	
Юрженко А. Ю.	48

LIST OF AUTHORS

B	
Bychkovskyi V.	30
D	
Dernova M.	66
K	
Kruglik V.	58
O	
Osadcha K.	38
Osadchyi V.	38
P	
Perevozniuk V.	66
R	
Reutska Yu.	30
S	
Sysko N.	17
V	
Voloshinov S.	38
Y	
Yurzhenko A.	48
Z	
Zhile L.	8

Технічний редактор: Істоміна Н. М., ст. викл.

Technical Editor: N. Istomina, Senior Lecturer

Коректор(и): Юдіна Г. Г., ст. викл.

Proofreader(s): H. Yudina, Senior Lecturer

ВИХІДНІ ВІДОМОСТІ

Назва видання:	Інженерні та освітні технології	Serial title (transliterated):	Inzhenerni ta osvitni tekhnolohii
ISSN:	2307-9770	English title:	Engineering and Educational Technologies
DOI:	10.30929/2307-9770	ISSN:	2307-9770
Заснований:	Лютий, 2013	DOI:	10.30929/2307-9770
Засновник:	Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського (КрНУ)	Founded in:	February, 2013
Мова видання:	українська, російська, англійська (змішаними мовами)	Founders(s):	Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University (KrNU)
Періодичність:	4 рази на рік	Languages:	Ukrainian, Russian, English
Галузь науки:	педагогічні	Frequency:	Irregular (4 issues per year)
Адреса редакції:	Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, к. 2409, вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук Полтавської обл., Україна, 39600	Subject areas:	Social Sciences
Телефон:	(+38) 0686420023; (+38) 05366 31147	Office Address:	Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, room 2409, vul. Pershotravneva, 20, Kremenchuk, Poltava Region, Ukraine, 39600
E-mail:	eetecs.journal@gmail.com eetecs@kdu.edu.ua	Phone:	(+38) 0686420023; (+38) 05366 31147
		E-mail:	eetecs.journal@gmail.com eetecs@kdu.edu.ua