

ПРИЧОРНОМОРСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ  
ЕКОНОМІКИ ТА ІННОВАЦІЙ

# ІННОВАЦІЙНА ПЕДАГОГІКА

*Науковий журнал*

**Випуск 56**

**Том 2**



Видавничий дім  
«Гельветика»  
2023

**Головний редактор:**

**Терешкінас Артурас** – доктор соціальних наук, професор, професор кафедри соціології Університету імені Вітовта Великого (Каунас, Литовська Республіка)

**Члени редакційної колегії:**

**Байша Кіра Миколаївна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри іноземних мов Херсонського національного технічного університету

**Благуна Наталія Михайлівна** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри педагогіки початкової освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

**Боровик Людмила Андріївна** – кандидат педагогічних наук, доцент, член-кореспондент Міжнародної кадрової академії, доцент кафедри теорії і методики журналістської творчості Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука

**Бочелюк Віталій Йосипович** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри Запорізького національного технічного університету

**Галацин Катерина Олександрівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри англійської мови технічного спрямування № 2 Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

**Козяр Микола Миколайович** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теоретичної механіки, інженерної графіки та машинознавства Національного університету водного господарства та природокористування

**Кочарян Артур Борисович** – кандидат педагогічних наук, доцент, радник Міністра освіти і науки України

**Кузьменко Ольга Степанівна** – доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри фізико-математичних дисциплін Льотної академії Національного авіаційного університету, старший науковий співробітник Національного центру «Мала академія наук України»

**Невмержицька Олена Василівна** – доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка

**Пермінова Владислава Анатоліївна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри іноземних мов професійного спрямування Чернігівського національного технологічного університету

**Пушкарьова Тамара Олексіївна** – доктор педагогічних наук, професор, начальник відділу проектного управління ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» МОН України, член-кореспондент НАПН України

**Шапошникова Ірина Василівна** – доктор соціологічних наук, професор, декан соціально-психологічного факультету Херсонського державного університету

**Шкабаріна Маргарита Андріївна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики початкової освіти, Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука

**Алісаускіене Мілда** – доктор соціальних наук, професор, завідувач кафедри соціології Університету імені Вітовта Великого (Каунас, Литовська Республіка)

**Гражісене Віталія** – доктор педагогічних наук, завідувач відділу якості освіти Вільнюської академії мистецтв (Вільнюс, Литовська Республіка)

**Конрад Яновський** – PhD, ректор Економіко-гуманітарного університету у Варшаві (Варшава, Республіка Польща)

Електронна сторінка видання – [www.innovpedagogy.od.ua](http://www.innovpedagogy.od.ua)

Рекомендовано до друку та поширення через мережу Internet  
Вченою радою Причорноморського науково-дослідного інституту  
економіки та інновацій (протокол № 2 від 27.02.2023 року)

**Журнал включено до Переліку наукових фахових видань України (категорія «Б»)  
у галузі педагогічних наук (011 – Освітні, педагогічні науки, 012 – Дошкільна освіта,  
013 – Початкова освіта, 014 – Середня освіта, 015 – Професійна освіта  
(за спеціальностями), 016 – Спеціальна освіта)  
відповідно до Наказу МОН України від 14.05.2020 № 627 (додаток 2)**

**Журнал включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus International  
(Республіка Польща)**

Науковий журнал «Інноваційна педагогіка» зареєстровано Міністерством юстиції України  
(Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації  
серія KB № 22897-12797P від 02.08.2017 року)

Міжнародний цифровий ідентифікатор журналу: <https://doi.org/10.32782/2663-6085>

## ЗМІСТ

## РОЗДІЛ 1. ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ (З ГАЛУЗЕЙ ЗНАНЬ)

**Москаленко М.П., Міронець Л.П.**ПРИКЛАДИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕМАТИЧНОГО ПІДХОДУ ДО ІНТЕГРАЦІЇ  
НАВЧАЛЬНОГО ЗМІСТУ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ПРИРОДОЗНАВСТВА.....9**Мулик К.О.**ФЕНОМЕНОЛОГІЯ КУЛЬТУРОЛОГІЧНОГО ПІДХОДУ ДО ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ  
ПРОФЕСІЙНО-СПРЯМОВАНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПРАЦІВНИКІВ  
У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....14**Парфьонова О.В., Богдан О.М., Умяров К.Т.**ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ТЕЛЕФОНІВ ДЛЯ АКТИВІЗАЦІЇ ВИВЧЕННЯ  
ІНОЗЕМНОЇ МОВИ СТУДЕНТАМИ НЕМОВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.....18**Паршукова Л.М., Паршуков С.В., Голуб Н.В.**

НОВІТНІ МЕТОДИ ТА ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ.....22

**Прус А.А.**СТВОРЕННЯ ВЛАСНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ В СЕРЕДОВИЩІ  
ДИНАМІЧНОЇ МАТЕМАТИКИ GEOGEBRA.....26**Tarasiuk N.M., Osetska N.F., Shykun A.V.**MULTIMODAL TEXT FOCUS AS A MOTIVATIONAL PEDAGOGICAL TOOL  
FOR CIVIL ENGINEERING STUDENTS' MOTIVATION IN LEARNING ENGLISH .....31**Шульга О.В.**КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ВИХОВАННЯ СПОРТИВНО  
ОБДАРОВАНОЇ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ В УКРАЇНІ ТА ПОЛЬЩІ.....36**Щерба Н.С.**ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ У ВЕЛИКОМУ КЛАСІ:  
СПІВВІДНОШЕННЯ ТРУДНОЩІВ І СТРАТЕГІЙ.....40**Яворська Н.П.**ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ  
СТУДЕНТІВ-СПОРТСМЕНІВ (НА ПРИКЛАДІ ГАНБОЛУ).....44

## РОЗДІЛ 2. ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

**Кишакевич С.В., Стець Г.В.**

ЕМОЦІЙНО-ЕСТЕТИЧНА СКЛАДОВА ЕСТРАДНОГО ВОКАЛЬНОГО НОМЕРА.....48

**Кокнова Т.А., Бледнова О.Г., Овчарова Л.А.**СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖЕВІ СЕРВІСИ WEB 2.0 У КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ  
КОМПЕТЕНТНОСТІ В ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....52**Ляшкевич А.І., Бабишена М.І.**АУДІЮВАННЯ ЯК ВАЖЛИВИЙ ВИД МОВЛЕННЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ.....56**Маринченко Є.О., Федорченко М.С.**ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ  
ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ  
ПІД ЧАС ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ.....61**Менсітова Є.А.**ВПЛИВ ФОНЕТИЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОЛЬСЬКОЇ МОВИ  
НА ФОРМУВАННЯ АУДИТИВНИХ УМІНЬ МАЙБУТНІХ ПОЛОНІСТІВ.....65**Мирковіч І.Л.**РЕАЛІЗАЦІЯ АНГЛОМОВНОГО УСНОГО НАУКОВОГО ДИСКУРСУ  
В ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРІВ ПСИХОЛОГІЇ.....69**Мичка-Левченко Ю.З.**ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО МЕДІАКОМПЛЕКСУ  
У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ: АНАЛІЗ СТАНУ ПРАКТИКИ.....74

<b>Mudra O.V.</b> PROFESSIONAL COMMUNICATIVE COMPETENCE AS THE KEY COMPONENT OF THE FOREIGN LANGUAGE FOR SPECIFIC PURPOSES COURSE DESIGN.....	79
<b>Нагрибельний Б.Я.</b> КОМУНІКАТИВНИЙ ПІДХІД В ОСВІТНІЙ ПРАКТИЦІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА ЗАНЯТТЯХ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.....	85
<b>Несін Ю.М.</b> ВІДПОВІДНІСТЬ ПІДРУЧНИКА «ФРАНЦУЗЬКА МОВА, ПРОСУНУТИЙ РІВЕНЬ ДАЛЬФ» СУЧАСНИМ ПЕДАГОГІЧНИМ ВИМОГАМ.....	89
<b>Орищин І.С.</b> ФОРМУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВИКЛАДАЧА ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	92
<b>Павлюк Н.М., Павлічук В.І., Міщенко З.О.</b> ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ ЯК ІНСТРУМЕНТ У НАВЧАННІ ПОСТАНОВКИ ГОЛОСУ.....	96
<b>Піддубцева О.І.</b> МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ДО ІНШОМОВНОГО ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОГО СПІЛКУВАННЯ В СТУДЕНТІВ-АГРАРІЇВ.....	101
<b>Прищепов М.М.</b> ОСОБИСТІСНИЙ АСПЕКТ ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ.....	106
<b>Пухно С.В.</b> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	111
<b>Радван Насіб</b> ГОЛОВНІ УМОВИ ЕФЕКТИВНОЇ ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ-МУЗИКАНТІВ.....	117
<b>Русалкіна Л.Г., Мокрієнко Е.М.</b> КОНЦЕПТ ІНШОМОВНИХ ІНТЕГРОВАНИХ УМІНЬ У ПРАКТИЦІ ВИКЛАДАННЯ В МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	121
<b>Samoilova Yu.I., Vasylenko V.A.</b> SOME ASPECTS OF CASE METHOD USE IN THE PROCESS OF TRAINING OF FUTURE LAWYERS.....	124
<b>Скляр О.С.</b> АНАЛІЗ СТАНУ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ СЛІДЧИХ У ЗВО ЗІ СПЕЦИФІЧНИМИ УМОВАМИ НАВЧАННЯ.....	128
<b>Смирнова І.М., Кононенко А.Г., Книш С.І.</b> ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗВО.....	128
<b>Созонюк О.С.</b> СТРУКТУРА ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ В ПРОЦЕСІ ПРОЕКТУВАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ.....	138
<b>Sushchenko L.O.</b> CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF ETHICAL FORMATION COMPETENCES OF FUTURE EDUCATORS OF INSTITUTIONS PRESCHOOL EDUCATION IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING.....	143
<b>Тітова Л.О.</b> КРИТЕРІЇ СФОРМОВАНOSTІ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ.....	147
<b>Удич З.І., Шульга І.М., Миронова Л.А.</b> СТУДЕНТОЦЕНТРИЧНИЙ ПІДХІД В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ.....	151
<b>Хміль І.Ю., Сергієнко Т.В.</b> ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	155

<b>Холодняк О.В.</b> АКАДЕМІЧНА СОЦІАЛІЗАЦІЯ ЗДОБУВАЧА ПЕРШОГО БАКАЛАВРСЬКОГО РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.....	159
<b>РОЗДІЛ 3. ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА УПРАВЛІННЯ ОСВІТОЮ</b>	
<b>Кучин Ю.Л., Власенко О.М., Кучеренко І.І., Микитенко П.В.</b> ІНДИВІДУАЛЬНА ОСВІТНЯ ТРАЄКТОРІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ: МЕТОДИЧНІ ТА ТЕХНІЧНІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ.....	163
<b>РОЗДІЛ 4. ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ВИХОВАННЯ</b>	
<b>Бачинська Н.В., Яворська Н.П.</b> ВИВЧЕННЯ КЛЮЧОВИХ ПАРАМЕТРІВ ЗМАГАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ В АКРОБАТИЦІ З УРАХУВАННЯМ ВИДУ, АМПЛУА СПОРТМЕНІВ ТА ЕТАПУ БАГАТОРІЧНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ.....	170
<b>Малик В.М.</b> ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРИ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ.....	175
<b>Цюприк А.Я., Великий Я.Б.</b> ПРІОРИТЕТНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ ГРОМАДЯНСЬКОГО ВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ СЛУЖБИ ПОРЯТКУ.....	183
<b>РОЗДІЛ 5. ТЕОРІЯ НАВЧАННЯ</b>	
<b>Кушнір Л.О., Кібенко Л.М., Хміль О.О.</b> ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	188
<b>Чубань Т.В., Кардаш Л.В.</b> ВИВЧЕННЯ ТИПОЛОГІЇ ПРОСТИХ РЕЧЕНЬ У ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	192
<b>РОЗДІЛ 6. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ</b>	
<b>Hural O.I., Demianiuk N.O.</b> MODERN PEDAGOGICAL TOOLS IN FOREIGN LANGUAGES TEACHING.....	197
<b>Лебедева С.Л., Лебедев М.К.</b> МУЛЬТИМОДАЛЬНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ У СФЕРІ СУЧАСНОЇ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ.....	201
<b>Лимар Л.В.</b> ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ СФОРМОВАНOSTІ АНГЛОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ АКАДЕМІЧНОЇ ТА ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ ГАЛУЗІ «ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я».....	206
<b>Lutsenko O.M., Seminikhyna N.M., Svyrydiuk T.V.</b> CHALLENGES OF STUDENT ASSESSMENT IN ONLINE LEARNING.....	210
<b>Приходько С.О., Моргунова Н.С.</b> МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ КОУЧИНГУ У МОВНІЙ ПІДГОТОВЦІ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ .....	214
<b>Тарангул Л.М., Голубенко Т.О., Крамаренко І.С.</b> ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗЗСО.....	219
<b>Хомовський О.І.</b> ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ.....	224
<b>Черниш О.А., Лисянюк О.Л., Панченко Н.А., Біляк І.В.</b> ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ ТА ДОСЛІДНИЦЬКИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ ФРАНКОМОВНОГО КОРОТКОМЕТРАЖНОГО ФІЛЬМУ НА ЗАСІДАННЯХ НАУКОВОГО ГУРТКА.....	227

## CONTENTS

**SECTION 1. THEORY AND METHODOLOGY OF TEACHING  
(IN THE FIELDS OF KNOWLEDGE)**

<b>Moskalenko M.P., Mironets L.P.</b> CASES OF THE THEMATIC APPROACH LEVERAGE IN THE INTEGRATION OF EDUCATIONAL CONTENT DURING THE NATURAL SCIENCE STUDY.....	<b>9</b>
<b>Mulyk K.O.</b> PHENOMENOLOGY OF THE CULTURAL APPROACH TO THE INTEGRATED TEACHING OF THE PROFESSIONAL ORIENTED ENGLISH OF FUTURE SOCIAL WORKERS IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING.....	<b>14</b>
<b>Parfonova O.V., Bohdan O.M., Umiarov K.T.</b> USE OF SMARTPHONES FOR ACTIVATION OF FOREIGN LANGUAGE LEARNING BY STUDENTS OF NON-LINGUAL SPECIALTIES.....	<b>18</b>
<b>Parshukova L.M., Parshukov S.V., Holub N.V.</b> THE NEWEST METHODS AND APPROACHES TO LEARNING IN THE NEW UKRAINIAN SCHOOL.....	<b>22</b>
<b>Prus A.A.</b> CREATION OF YOUR OWN TOOLS IN THE GEOGEBRA SOFTWARE.....	<b>26</b>
<b>Tarasiuk N.M., Osetska N.F., Shykun A.V.</b> MULTIMODAL TEXT FOCUS AS A MOTIVATIONAL PEDAGOGICAL TOOL FOR CIVIL ENGINEERING STUDENTS' MOTIVATION IN LEARNING ENGLISH .....	<b>31</b>
<b>Shulha O.V.</b> CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF EDUCATION OF ATHLETICALLY GIFTED YOUTH IN UKRAINE AND POLAND.....	<b>36</b>
<b>Shcherba N.S.</b> THE PECULIARITIES OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES IN A LARGE CLASS: THE CORRELATION OF DIFFICULTIES AND STRATEGIES.....	<b>40</b>
<b>Yavorska N.P.</b> STUDY OF PSYCHO-PHYSIOLOGICAL INDICATORS OF STUDENT-ATHLETES (EXAMPLE OF HANDBALL).....	<b>44</b>
<b>SECTION 2. THEORY AND METHODOLOGY OF VOCATIONAL EDUCATION</b>	
<b>Kyshakevych S.V., Stets H.V.</b> EMOTIONAL AND AESTHETIC COMPONENT OF POPULAR VOCAL NUMBER.....	<b>48</b>
<b>Koknova T.A., Blednova O.H., Ovcharova L.A.</b> SOCIAL NETWORK SERVICES WEB 2.0 IN THE CONTEXT OF FORMING COMMUNICATIVE COMPETENCE OF STUDENTS IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING.....	<b>52</b>
<b>Liashkevych A.I., Babyshena M.I.</b> AUDITING AS AN IMPORTANT TYPE OF SPEECH ACTIVITY IN THE STUDY PROCESS UKRAINIAN AS A FOREIGN LANGUAGE.....	<b>56</b>
<b>Marynchenko Ye.O., Fedorchenko M.S.</b> DEVELOPING THE READINESS OF THE FUTURE VOCATIONAL EDUCATION TEACHER FOR INNOVATIVE ACTIVITIES IN AGRICULTURAL PRODUCTION DURING TECHNOLOGICAL PRACTICE.....	<b>61</b>
<b>Mensitova Ye.A.</b> THE INFLUENCE OF PHONETIC FEATURES OF THE POLISH LANGUAGE ON THE FORMATION OF FUTURE POLONISTS' LISTENING SKILLS.....	<b>65</b>
<b>Myrkovich I.L.</b> IMPLEMENTATION OF THE ENGLISH ORAL SCIENTIFIC DISCOURSE IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF MASTERS IN PSYCHOLOGY.....	<b>69</b>
<b>Mychka-Levchenko Yu.Z.</b> USING INTEGRATED EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL MEDIA COMPLEX AT VOCATIONAL SCHOOLS: ANALYSIS OF THE CURRENT PRACTICE.....	<b>74</b>

<b>Mudra O.V.</b> PROFESSIONAL COMMUNICATIVE COMPETENCE AS THE KEY COMPONENT OF THE FOREIGN LANGUAGE FOR SPECIFIC PURPOSES COURSE DESIGN.....	79
<b>Nahrybelnyi B.Ya.</b> COMMUNICATIVE APPROACH IN THE EDUCATIONAL PRACTICE OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATION IN ENGLISH CLASSES.....	85
<b>Nesin Yu.M.</b> CONFORMITY OF TEXTBOOK "FRENCH, ADVANCED LEVEL DALF" TO CONTEMPORARY PEDAGOGICAL DEMANDS.....	89
<b>Oryshchyn I.S.</b> FORMATION OF PEDAGOGICAL MASTERY OF A HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENT FOREIGN LANGUAGE TEACHER.....	92
<b>Pavliuk N.M., Pavlichuk V.I., Mishchenko Z.O.</b> ELECTRONIC RESOURCES AS A TOOL IN TEACHING VOICE PRODUCTION.....	96
<b>Piddubtseva O.I.</b> MODEL OF FORMATION OF STUDENTS-AGRARIANS READINESS FOR FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONALLY ORIENTED COMMUNICATION.....	101
<b>Pryshchepov M.M.</b> THE PERSONAL ASPECT OF THE FUTURE TEACHER'S PROFESSIONAL DEVELOPMENT.....	106
<b>Pukhno S.V.</b> FEATURES OF FUTURE TEACHERS' PROFESSIONAL COMPETENCE FORMATION UNDER THE CONDITIONS OF DISTANCE EDUCATION.....	111
<b>Radvan Nasib</b> MAIN CONDITIONS OF EFFECTIVE PROFESSIONAL AND PEDAGOGICAL TRAINING OF FUTURE MUSIC TEACHERS.....	117
<b>Rusalkina L.H., Mokriienko E.M.</b> THE CONCEPT OF FOREIGN LANGUAGE INTEGRATED SKILLS IN THE PRACTICE OF TEACHING IN MEDICAL INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION.....	121
<b>Samoilova Yu.I., Vasylenko V.A.</b> SOME ASPECTS OF CASE METHOD USE IN THE PROCESS OF TRAINING OF FUTURE LAWYERS.....	124
<b>Skliar O.S.</b> ANALYSIS OF THE STATE OF FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE INVESTIGATORS IN HEI WITH SPECIFIC EDUCATION CONDITIONS.....	128
<b>Smyrnova I.M., Kononenko A.H., Knysh S.I.</b> FORMATION OF DIGITAL COMPETENCE IN STUDENTS OF HIGHER EDUCATION.....	134
<b>Sozoniuk O.S.</b> STRUCTURE OF FUTURE SERVICE SPECIALISTS' INDEPENDENT WORK ORGANIZATION IN THE PROCESS OF LOGISTICS SYSTEMS DESIGNING.....	138
<b>Sushchenko L.O.</b> CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF ETHICAL FORMATION COMPETENCES OF FUTURE EDUCATORS OF INSTITUTIONS PRESCHOOL EDUCATION IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING.....	143
<b>Titova L.O.</b> CRITERIA FOR FORMATION OF INFORMATION AND DIGITAL COMPETENCE OF FUTURE MATHEMATICS TEACHERS.....	147
<b>Udych Z.I., Shulha I.M., Myronova L.A.</b> STUDENT-CENTERED APPROACH IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION OF EDUCATION.....	151
<b>Khmil I.Yu., Serhiienko T.V.</b> PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES OF THE ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION.....	155

<b>Kholodniak O.V.</b> ACADEMIC SOCIALIZATION OF THE GRADUATE OF THE FIRST BACHELOR LEVEL OF HIGHER EDUCATION IN THE PROCESS LEARNING A FOREIGN LANGUAGE.....	<b>159</b>
<b>SECTION 3. THEORY AND METHODOLOGY OF EDUCATIONAL MANAGEMENT</b>	
<b>Kuchyn Yu.L., Vlasenko O.M., Kucherenko I.I., Mykytenko P.V.</b> INDIVIDUAL EDUCATIONAL TRAJECTORY OF HIGHER MEDICAL EDUCATION STUDENTS: METHODOLOGICAL AND TECHNICAL ASPECTS OF IMPLEMENTATION.....	<b>163</b>
<b>SECTION 4. THEORY AND METHODOLOGY OF EDUCATION</b>	
<b>Bachynska N.V., Yavorska N.P.</b> STUDY OF THE KEY PARAMETERS OF COMPETITIVE LOADS IN ACROBATICS TAKING INTO ACCOUNT THE TYPE, SCOPE OF ATHLETES AND THE STAGE OF MULTI-YEAR IMPROVEMENT.....	<b>170</b>
<b>Malyk V.M.</b> APPROACHES TO DETERMINING THE STRUCTURE OF THE FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE CULTURE.....	<b>175</b>
<b>Tsiupryk A.Ya., Velykyi Ya.B.</b> PRIORITY FORMS AND METHODS OF CIVIC EDUCATION OF FUTURE OFFICERS OF THE RESCUE SERVICE.....	<b>183</b>
<b>SECTION 5. LEARNING THEORY</b>	
<b>Kushnir L.O., Kibenko L.M., Khmil O.O.</b> USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS UNDER MARTIAL LAW.....	<b>188</b>
<b>Chuban T.V., Kardash L.V.</b> STUDY OF TYPOLOGY OF SIMPLE SENTENCES IS IN PEDAGOGICAL ESTABLISHMENTS OF HIGHER EDUCATION.....	<b>192</b>
<b>SECTION 6. INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION</b>	
<b>Hural O.I., Demianiuk N.O.</b> MODERN PEDAGOGICAL TOOLS IN FOREIGN LANGUAGES TEACHING.....	<b>197</b>
<b>Lebedieva S.L., Lebediev M.K.</b> MULTIMODAL ASPECTS OF TEACHING IN THE FIELD OF MODERN DISTANCE EDUCATION.....	<b>201</b>
<b>Lymar L.V.</b> GENDER TRAITS OF ENGLISH COMMUNICATIVE ACADEMIC AND PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE MEDICAL PHDS.....	<b>206</b>
<b>Lutsenko O.M., Seminikhyna N.M., Svrydiuk T.V.</b> CHALLENGES OF STUDENT ASSESSMENT IN ONLINE LEARNING.....	<b>210</b>
<b>Prykhodko S.O., Morhunova N.S.</b> OPPORTUNITIES AND PERSPECTIVES OF COACHING IN THE LANGUAGE TRAINING OF FOREIGN STUDENTS.....	<b>214</b>
<b>Taranhul L.M., Holubenko T.O., Kramarenko I.S.</b> FORMATION OF INFORMATION AND DIGITAL COMPETENCE OF EDUCATION ACQUISITIONS THROUGH IMPLEMENTATION OF AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF SCHOOL.....	<b>219</b>
<b>Khomovskyi O.I.</b> THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF TRAINING FUTURE PHYSICAL CULTURE SPECIALISTS.....	<b>224</b>
<b>Chernysh O.A., Lysianiuk O.L., Panchenko N.A., Biliak I.V.</b> FORMATION OF STUDENTS' COMMUNICATIVE AND RESEARCH SKILLS THROUGH THE SHORT FRENCH SPEAKING FILM AT THE MEETINGS OF SCIENTIFIC CLUB.....	<b>227</b>



## КРИТЕРІЇ СФОРМОВАНOSTІ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ

### CRITERIA FOR FORMATION OF INFORMATION AND DIGITAL COMPETENCE OF FUTURE MATHEMATICS TEACHERS

У статті визначено критерії формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики. Наведено сутність понять «компетентність», «критерій». Розглянуто деякі особливості здійснення освітнього процесу на засадах компетентнісного підходу та його відмінності від традиційного навчання. Обґрунтовано важливість формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики, як однієї із професійних компетентностей вчителя закладу загальної середньої освіти, в умовах цифровізації суспільства, а також з урахуванням обставин сьогодення, в яких сучасні українські педагоги змушені здійснювати свою викладацьку діяльність, зокрема пандемія Covid-19 та повномасштабне військове вторгнення російської федерації на територію України. Проаналізовано Закони України «Про освіту» та «Про вищу освіту», а також Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)», в яких розкриваються окремі аспекти вищезгаданих проблем. Проаналізовано праці дослідників щодо застосування компетентнісного підходу в освітній діяльності, формування інформаційно-комунікаційної компетентності у студентів дошкільного фаху та майбутніх учителів математики, а також формування цифрової компетентності майбутніх учителів засобами технології гейміфікації.

На основі розглянутих публікацій визначено такі критерії сформованості інформаційно-цифрової компетентності майбутнього вчителя математики: когнітивний, мотиваційно-ціннісний, операційно-діяльнісний, особистісно-рефлексивний та дослідницький. Перспективою досліджень у цьому напрямі є визначення показників та рівнів сформованості інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики за визначеними критеріями.

**Ключові слова:** критерії сформованості інформаційно-цифрової компетентності, інформаційно-цифрова компетентність, майбутній вчитель математики, інформа-

ційно-комунікаційні технології, компетентнісний підхід.

The article defines the criteria for the formation of information and digital competence of future mathematics teachers. The essence of the concept's "competence", "criterion" is given. Some features of the implementation of the educational process on the basis of the competence approach and its differences from traditional education are considered. The importance of the formation of information and digital competence of future mathematics teachers as one of the professional competences of a teacher of a general secondary education institution, in the conditions of digitalization of society, as well as taking into account the current circumstances in which modern Ukrainian teachers are forced to carry out their teaching activities, in particular the Covid-19 pandemic, is substantiated, and a full-scale military invasion of the Russian Federation on the territory of Ukraine. The Laws of Ukraine "On Education" and "On Higher Education" were analyzed, as well as the Professional Standard for the professions "Teacher of primary classes of a general secondary education institution", "Teacher of a general secondary education institution", "Teacher of primary education (with junior specialist diploma)", in which certain aspects of the above-mentioned problems are revealed. The works of researchers on the application of the competence approach in educational activities, the formation of information and communication competence in preschool students and future teachers of mathematics, as well as the formation of digital competence of future teachers by means of gamification technology were analyzed. On the basis of the reviewed publications, the following criteria for the formation of the informational and digital competence of the future mathematics teacher were determined: cognitive, motivational-value, operational-active, personal-reflective and research. The perspective of research in this direction is the determination of indicators and levels of formation of information and digital competence of future teachers of mathematics according to defined criteria.

**Key words:** criteria for the formation of information and digital competence, information and digital competence, future mathematics teacher, information and communication technologies, competence approach.

УДК 378.018.8:373.5.011.3-051:51]:004-047.22(045)

DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/56.2.32>

Тітова Л.О.,

аспірант кафедри педагогіки та освітнього менеджменту, викладач-стажист кафедри інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

#### Постановка проблеми у загальному вигляді.

Сучасна освітня система передбачає формування у здобувачів не лише знань, вмінь та навичок, а й компетентностей, тобто здібностей використовувати усе набуте при вирішенні завдань, як навчального, професійного характеру, так і побутового. Необхідність формування компетентностей здобувачів освіти різних рівнів регламентується Законом України «Про освіту» [7]. Згідно Закону України «Про вищу освіту» компетентності, якими повинні оволодіти здобувачі вищої

освіти (програми результати) за період навчання є обов'язковим компонентом освітньої програми [5]. Проте існує ряд вимог до освітньої програми, зокрема і до основних компетентностей, якими має оволодіти здобувач згідно спеціальності, за якою він навчається.

Загальні та професійні компетентності вчителя закладу загальної середньої освіти визначено Професійним стандартом за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої

освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» [6]. Враховуючи процес глобальної інформатизації серед професійних компетентностей вчителя варто виділити інформаційно-цифрову, що в умовах сучасності є однією із ключових компетентностей, якими має володіти фахівець будь-якої галузі.

Восвітній діяльності, особливо зараз, коли забезпечення повноцінного очного навчання є неможливим через повномасштабну війну, розв'язану росією, педагогу надважливо володіти засобами організації та підтримки дистанційного та змішаного форматів навчання, вміти створювати та використовувати електронне освітнє середовище тощо.

Саме тому, формування інформаційно-цифрової компетентності є одним із пріоритетних напрямків якісної підготовки майбутнього вчителя, зокрема і математики. При цьому, для побудови ефективної системи формування інформаційно-цифрової компетентності під час професійної підготовки майбутнього вчителя математики важливим є вимірювання рівня її сформованості. Реалізація даного завдання неможлива без виокремлення критеріїв сформованості інформаційно-цифрової компетентності.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Окремі аспекти проблеми реалізації компетентнісного підходу в освітній діяльності розглядали О. Дубасенюк, Ю. Панфілов, Л. Семенець, Б. Фурманець. Проблеми формування ключових компетентностей, зокрема цифрової та інформаційно-комунікаційної, фахівців освіти присвячено праці О. Жерновникової, О. Жихорської, А. Ковтун, М. Кордубан, Н. Крутової, Н. Наливайко, О. Наливайко, Л. Перетяги, О. Рейпольської, І. Таран.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Проте, визначення критеріїв сформованості саме інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики потребують подальшого дослідження та уточнення.

**Метою статті** є визначення критеріїв сформованості інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики.

**Виклад основного матеріалу.** Сучасна освітня система передбачає використання компетентнісного підходу до навчання, відповідно до якого, набуті знання є не кінцевим результатом, а, вірогідніше, засобом формування практичних вмінь та навичок, адже здобувач повинен не лише оволодіти певним багажем знань, а й вміти застосовувати його у навчанні та повсякденному житті, тобто використовувати для вирішення проблемних ситуацій. Таким чином, під час освітнього процесу здобувач не просто отримує знання, а й формує до них ціннісне ставлення, розвиваючи при цьому відповідні компетентності. Згідно Закону України «Про вищу освіту» компетентність визначається як «здатність особи успішно соціалізуватися,

навчатися, провадити професійну діяльність, яка виникає на основі динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей» [5].

Дослідники Ю. Панфілов та Б. Фурманець, порівнюючи традиційний та компетентнісний підходи в освіті, наголошують на тому, що основою компетентнісного підходу є не просто освоєння системи знань, а набуття досвіду їх використання при самостійному вирішенні проблем [4, с. 60].

З погляду О. Дубасенюк, компетентнісний підхід є важливим не тільки в освітньому контексті, адже формування ключових компетентностей сприяє не лише засвоєнню нових знань, а й передбачає формування у здобувачів освіти навичок для подальшої життєдіяльності [1, с. 11].

За Л. Семенець компетентнісний підхід у підготовці майбутнього учителя математики передбачає не просто передачу теоретичної та практичної бази від викладача до здобувача, а й формування готовності до професійної діяльності [9, с. 121].

Таким чином, думки вчених збігаються стосовно того, що майбутній фахівець має бути не просто освіченим, а обов'язково вміти застосовувати набуті знання у подальшій практичній діяльності, отже за період навчання він має набути такого досвіду.

Відповідно до Професійного стандарту «Вчителя закладу загальної середньої освіти» однією із професійних компетентностей, якими повинен володіти сучасний педагог, є інформаційно-цифрова, адже в сучасних умовах володіння навичками роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями є критично важливим. Про таку необхідність свідчать обставини, в яких доводиться проводити навчальну діяльність сучасним педагогам – спочатку пандемія Covid-19, а далі повномасштабне вторгнення росії на територію України, ракетні атаки та, як наслідок, відсутність електроенергії, все це вимагає від педагога оволодіння нових засобів оптимізації освітнього процесу, адже, незважаючи на усі ці негаразди, підготовка підростаючого покоління є одним із ключових питань сьогодення.

Володіння навичками роботи із платформами для організації дистанційного навчання (Moodle, Classroom та інші), а також із сервісами відеотелефонії (Google Meet, Zoom, Webex Meetings і т. д.) є, на нашу думку, мінімумом опанування інформаційно-комунікаційних технологій сучасним педагогом. Однак, щоб достеменно дізнатись яким чином педагог має оперувати інформацією, якими засобами ІКТ володіти та на якому рівні, необхідно визначити критерії сформованості інформаційно-цифрової компетентності.

Поняття «критерій» вчені трактують як певну ознаку, на основі якої здійснюється оцінка досліджуваного об'єкта [8, с. 78] та яка відображає його суттєві особливості й внутрішні зв'язки [2, с. 34].

Визначаючи рівні сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності студентів дошкільного фаху О. Рейнпольська та І. Таран виділяють три основні критерії та компоненти: когнітивний, емоційно-ціннісний, поведінковий.

Когнітивний компонент, за словами дослідників, включає певний обсяг знань про інформаційно-комунікаційні технології, їх системи та будову, включаючи володіння термінологією.

Емоційно-ціннісна складова полягає у чіткому розумінні значущості вибору професії, усвідомленим прагненням до самоосвіти та розвитку, як у сфері педагогіки, так і у галузі інформаційно-комунікаційних технологій.

Поведінковий компонент включає вміння організувати власну роботу із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій, а також роботу здобувачів чи колег, та вміння працювати з освітнім середовищем, використовуючи ІКТ [8, с. 79].

Колектив дослідників О. Жерновникова, Л. Перетяга, А. Ковтун, М. Кордубан, О. Наливайко та Н. Наливайко визначають такі критерії формування цифрової компетентності засобами технології гейміфікації:

- мотиваційний – інтерес до роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями загалом та засобами гейміфікації;

- когнітивно-інформаційний – знання, що дозволяють працювати з інформацією, цифровими засобами, зокрема і засобами гейміфікації;

- технологічно-діяльнісний – вміння та навички використання різноманітних гейміфікованих сервісів;

- особистісно-рефлексійний – вміння використовувати раніше набуті знання у нових або нестандартних ситуаціях, а також вміння здійснювати аналіз власної цифрової діяльності [10, с. 174].

У своєму дослідженні Н. Крутова розглядаючи критерії формування інформаційно-комунікаційної компетентності виділяє такі:

- мотиваційно-ціннісний – відображає мотиви, ціннісні настанови, мету та потреби використання засобів ІКТ у професійній діяльності, а також розвитку у цій сфері;

- змістовно-цільовий – включає знання, вміння, навички та способи використання ІКТ у процесі викладання;

- діяльнісно-операційний – здатність застосувати раніше набуті уміння та формувати нові навички з використання ІКТ у вирішенні професійних завдань, як організаційних, так і методичних;

- особистісно-рефлексійний – полягає у вмінні до оцінки власної діяльності з використання ІКТ та включає процеси самонавчання та самоосвіти [3, с. 218].

Опираючись на наукові дослідження з означення критеріїв сформованості інформаційно-комуніка-

ційної (цифрової) компетентності майбутніх фахівців освітньої галузі та з урахуванням результатів власного наукового пошуку, ми пропонуємо виокремити наступні критерії формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики:

- когнітивний – знання, вміння та навички основних принципів роботи з інформацією та інформаційно-комунікаційними технологіями в цілому;

- мотиваційно-ціннісний – основні мотиви та ціннісне ставлення до здійснення викладацької діяльності із використанням інформаційно-комунікаційних технологій;

- операційно-діяльнісний – застосування раніше набутих знань, вмінь та навичок роботи з ІКТ у стандартних та проблемних ситуаціях, що виникають під час педагогічної діяльності;

- особистісно-рефлексивний – здатність до аналізу та оцінки власної діяльності з використання інформаційно-комунікаційних технологій як для організації освітнього процесу, так і, безпосередньо, під час навчання;

- дослідницький – здатність до самоосвіти та дослідження інформаційно-комунікаційних технологій, які перебувають у постійному розвитку.

**Висновки.** Враховуючи стан сучасної освіти, що перебуває у постійній реформації та зазнає тотальних змін через пандемію Covid-19, а у нашій державі і через військові дії розгорнуті росією, постає питання про можливість організації освітнього процесу із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій. Адже використання ІКТ в педагогічній діяльності є, на даний момент, необхідним для забезпечення організації освітнього процесу у дистанційному чи змішаному форматах, а також задовольняє потреби сучасного цифрового покоління, для якого традиційні форми навчання не є актуальними. Вирішенням цієї проблеми є формування у майбутніх учителів інформаційно-цифрової компетентності. Дана компетентність є особливо важливою для вчителя математики, адже для проведення повноцінного уроку не достатньо вміти користуватись Google Meet, Zoom, тощо, необхідно володіти інструментами, що допоможуть практично працювати на уроці, зокрема онлайн-довідки, графічні калькулятори та інші.

Проте, для корекції власної діяльності у процесі професійної підготовки майбутнього вчителя, спрямованої на формування інформаційно-цифрової компетентності, варто визначити критерії сформованості даної компетенції. Саме тому, на основі аналізу наукової літератури та власних напрацювань, нами було визначено такі критерії інформаційно-цифрової компетентності майбутнього вчителя математики: когнітивний, мотиваційно-ціннісний, операційно-діяльнісний, особистісно-рефлексивний та дослідницький.

Перспективи подальшого дослідження вбачаємо у визначенні показників та рівнів сформованості інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів математики за визначеними критеріями.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Дубасенюк О.А. Компетентнісний підхід у професійній підготовці вчителя. *Формування естетичної компетентності особистості засобами народознавства* : зб. наук. праць молодих дослідників. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2010. С. 10–16.
2. Жихорська О. Критерії, показники та рівні сформованості професійної компетентності навчально-допоміжного персоналу вищого навчального закладу. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2015. III(34), № 69. С. 33–38.
3. Крутова Н. Критерії, показники та характеристика рівнів розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів математики. *Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки*. 2016. № 3 (54). С. 216–222.
4. Панфілов Ю., Фурманець Б. Компетентнісний підхід в освіті: досвід, проблеми, перспективи. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2017. № 3. С. 55–67.
5. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII : станом на 1 січ. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.
6. Про затвердження професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» : Наказ від 23.12.2020 р. № 2736-20. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text>
7. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII : станом на 1 січ. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
8. Рейпольська О., Таран І. Визначення рівнів сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності у студентів дошкільного фаху. *Педагогічна освіта: Теорія і практика. Психологія. Педагогіка*. 2015. № 23. С. 77–82.
9. Семенець Л. Формування професійної готовності майбутніх учителів математики: компетентнісний підхід. *Вісник Житомирського державного університету. Педагогічні науки*. 2009. № 48. С. 120–123.
10. Технологія формування цифрової компетентності майбутніх учителів засобами гейміфікації / О. А. Жерновникова та ін. *Information Technologies and Learning Tools*. 2020. Т. 75, № 1. С. 170–185. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v75i1.3036>.

Наукове видання

# ІННОВАЦІЙНА ПЕДАГОГІКА

*Науковий журнал*

**Випуск 56**

**Том 2**

Коректура • *Н. Ігнатова*

Комп'ютерна верстка • *С. Калабухова*

Формат 60x84/8. Гарнітура Arimo.

Папір офсетний. Цифровий друк. Обл.-вид. арк. 26,41. Ум. друк. арк. 26,97.

Підписано до друку 28.02.2023. Замов. № 0323/155. Наклад 100 прим.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»

65101, м. Одеса, вул. Інглєзі, 6/1

Телефон +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08

E-mail: [mailbox@helvetica.ua](mailto:mailbox@helvetica.ua)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 7623 від 22.06.2022 р.