



SCIENCE AND EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Monograph

Katowice 2022



Science and education for sustainable development

Edited by Aleksander Ostenda
and Valentyna Smachylo

Series of monographs Faculty
of Architecture, Civil Engineering
and Applied Arts
University of Technology, Katowice
Monograph 50

Publishing House of University of Technology, Katowice, 2022

Editorial Board

Michał Ekkert – PhD, University of Technology, Katowice

Paweł Mikos – mgr, University of Technology, Katowice

Oleksandr Nestorenko – PhD, the Institute for the Study of Spatial Development (Ukraine)

Aleksander Ostenda – Prof. WST, PhD, Rector of University of Technology, Katowice

Iryna Ostopolets – PhD, Associate Professor, Donbas State Pedagogical University (Ukraine)

*Valentyna Smachylo – Doctor of Economic Sciences, Professor, O. M. Beketov National University
of Urban Economy in Kharkiv (Ukraine)*

Jakub Świerzawski – dr inż. arch., University of Technology, Katowice

Tomasz Trejderowski – PhD, University of Technology, Katowice

Magdalena Wierzbik-Strońska – mgr, University of Technology, Katowice

Reviewers

*Tetyana Nestorenko – Prof. WST, PhD, Associate Professor, Berdyansk State Pedagogical
University (Ukraine)*

*Tadeusz Pokusa – Prof. WSZiA, PhD, Vice-Rector of the Academy of Management and
Administration in Opole, Opole*

Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering
and Applied Arts, University of Technology, Katowice

Monograph · 50

The authors bear full responsible for the text, data, quotations and illustrations

Copyright by University of Technology, Katowice, 2022

ISBN 978 – 83 – 963977 – 2 – 0

DOI:10.54264/M005

Editorial compilation

Publishing House of University of Technology, Katowice

43 Rolna str. 43 40-555 Katowice, Poland

tel. 32 202 50 34, fax: 32 252 28 75

TABLE OF CONTENTS:

Preface	7
Part 1. Financial and Economic Principles of Sustainable Development	8
1.1. Marketing analysis of the state and prospects of the development of the organic fertilizers market in Ukraine	8
1.2. Analysis of the impact of macroeconomic indicators on tax and fiscal policy indicators in Slovakia	15
1.3. Digital visual fatigue: methods for diagnosing monitoring, and effectively preventing development	23
1.4. Strategic directions of development of the tourist industry of Ukraine in the conditions of European integration	28
1.5. Government funding as a determinant of education quality	35
1.6. Evolution of logistics concept in the context of cross-functional interaction with marketing	40
1.7. Analysis of chains of container transportation supply management in international logistics	50
1.8. 30 years without the soviet union. what belarus economy became	57
1.9. Formation of competitive price as a factor of strengthening the export potential of the enterprise	64
1.10. Assessment of trends in the reform of the medical industry of Ukraine in the conditions of european integration	78
1.11. Approaches to critical infrastructure resilience	87
1.12. The main directions of strategic management of the enterprise in the conditions of sustainable development	96
1.13. Digital development of regions of Ukraine in the context of SDG achievement	104
1.14. Food safety marking system	112
1.15. Measures to combat economically motivated food fraud	121
1.16. Priority directions of reform solidarity pension system to ensure sustainable development in Ukraine	128
1.17. Outsourcing as a way of organization accounting services market (dynamic aspect)	136
1.18. Formation of fiscal space for economic growth in the medium and long term	143
1.19. Economic aspects of using nanomaterials for the space industry	149
1.20. The importance of port management in ensuring the sustainable development of the transport system	157
1.21. Deferred demand as an engine for the development of post-covid tourism in the world and in Ukraine	170
1.22. Economic and statistical approaches to determining the influence of prices and margins on business structure's profit formation	179
Part 2. Innovative and Information Technologies in Education: Applied Aspects	191
2.1. A new educational environment formation in the conditions of digitalization of society	191
2.2. Innovative trends in higher education in the context of sustainable development (on the example of physics and technics disciplines)	203
2.3. The development of professional and mathematical competence of university students in modern technical preparation	210

Part 3. Socio-Humanitarian Aspects of Sustainable Development	730
3.1. Formation of future musical art teachers' research competence during their study at pedagogical higher education institutions	730
3.2. Scientific research for the challenges of the future in the field of employment	737
3.3. Organizational culture transformation in the process of intelligent industrial enterprise forming in the context of digitalization of the economy	743
3.4. Evaluation of effectiveness of piggyback traffic within the national network of international transport corridors of Ukraine	753
3.5. Peculiarities of globalization processes transformation and prospects of research activity in the context of sustainable development strategy of society	763
3.6. The use of modern physical culture and health technologies in the physical education of higher education	773
3.7. The experience of providing social support by the Municipal Institution of the Sumy Regional Council – Sumy Regional Center of Complex Rehabilitation for Children and Persons with Disability	781
3.8. Adaptation of tree plants of the genus <i>Tilia</i> L. to the conditions of the urban environment	789
3.9. Psychophysiology of coloristics in the life of primary school children with psychophysical development disorders	797
3.10. Culture as a factor of sustainable development	804
3.11. Integration-disintegration processes of the psychology of personality in its deep knowledge	812
3.12. Higher education establishment as a subject of forming ideas of family roles among the student youth	819
3.13. Transpositional paradigm of the sentence in Ukrainian	825
3.14. The state of development of the concept of sustainable development in the public administration science in Ukraine	833
3.15. Status of vaccination and awareness of student youth about vaccines in the convention of the COVID-19 pandemic	842
3.16. Sustainable development of the city: managerial and social aspects	847
3.17. Preschool education: art and IT	859
3.18. Conceptual aspects of pedagogical modeling of cognitive motivation of junior schoolchildren	867
3.19. Digital volunteering as a means of sustainable development	881
3.20. The role of humanitarian policy in ensuring sustainable society development	888
3.21. Special aspects of creative skills formation as a component of professional competence of future teachers of physical education	894
3.22. Formation of technologies of communicative competence of students of economic specialties	900
3.23. Stagnation of multimedia content in the modern day of preschool education	906
3.24. Tendencies implementation of professional-pedagogical training of teachers in terms of educational services quality management	912
Part 4. Technical Solutions to Ensure Sustainable Development	920
4.1. Experimental research and numerical analysis of a typical automobile spring	920
4.2. Risk assessment of emergencies during forced ventilation petroleum products tanks	930
4.3. Economic aspects of choosing types of fire tanks for equipment of fire and rescue departments	940
4.4. Prospects for using acoustic radiation during combustion for early ignition detection seat in the storage zones of petroleum products	950
4.5. Analysis of the technical condition of the park of port cranes in the sea ports of Ukraine	956
Annotation	964
About the authors	994

3.22. FORMATION OF TECHNOLOGIES OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF STUDENTS OF ECONOMIC SPECIALTIES

3.22. ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

На сучасному етапі розвитку політичне, економічне, наукове життя всього світу відбувається, звісно, англійською мовою. Англійська мова визначена офіційною і робочою мовою Організації Об'єднаних Націй, великої кількості самітів і зустрічей глав держав, підписання законів і указів, переговорів і дебатів. Міжнародна торгівля, робота банківської системи, діяльність транспортної системи на суші, на морі і в повітрі здійснюється англійською мовою. Ця мова є живим інструментом спілкування для академіків, докторів наук усього світу, адже міжнародні конференції, вивчення світового досвіду та обмін інформацією відбуваються лише з використанням англійської мови. Однак для ефективного спілкування в певних комунікативних ситуаціях необхідно набути студентам «комунікативної компетентності» як сукупності знань, умінь і навичок, здатності особистості до їх застосування та досвіду в конкретній ситуації спілкування державною мовою.

Однією з найбільш важливих якостей компетентного фахівця науковці вважають комунікативну компетентність, що передбачає здатність успішно функціонувати в системі міжособистісних стосунків. Необхідно виокремити низку міждисциплінарних компетентностей, що забезпечують трансферні навички та відповідають вимогам ХХІ століття. Головна мета суспільства – задовольнити потреби сучасності, ґрунтуючись на співвідношенні соціально-економічного добробуту з культурними та освітніми традиціями й позитивним ставленням до навколишнього середовища, виокремити синергетичний підхід, системний, діяльнісний і компетентнісний. Спеціаліст, який володіє трансферними компетентностями, є спеціалістом інноваційного типу, який зможе адаптуватися до змін суспільства. Це перенесення набутих знань, навичок і здібностей особистості на вирішення ситуацій реального життя. Це орієнтує студентів на навчання протягом усього життя.

Лідери практично всіх провідних країн визнають, що забезпечення високої якості освіти – це не просто один із способів реагування суспільства на сучасну соціальну ситуацію, але одночасно і спосіб зміни цієї ситуації, дії на неї не тільки в теперішньому часі, але й у майбутньому. У наш час професійна діяльність піддається постійним змінам. У зв'язку з цим наступають і зміни вимог до кваліфікації фахівців і необхідність адаптації до таких вимог. Підприємствам потрібні кваліфіковані працівники для того, щоби бути конкурентоспроможними. Таким чином, успіх організації більшою мірою залежить від рівня кваліфікації працівників і керівного складу, готового до постійного підвищення кваліфікації. Оновлення всіх сторін життя суспільства ставить перед вищою професійною освітою абсолютно нові завдання. Необхідно, щоб у процесі навчання формувалася новий тип мислення, новий стиль діяльності, орієнтований на більш ефективне рішення виробничих, соціальних, культурних і багатьох інших проблем.

Мета студії – оволодіння студентами економічних спеціальностей високим рівнем комунікативної компетентності, який дає змогу використовувати рідну мову в професійній діяльності, а також опис методики діагностики сформованості критичного мислення у майбутніх економістів. Водночас спеціаліст повинен удосконалювати іноземну мову, бути готовий до налагодження міжкультурних наукових зв'язків, участі в міжнародних конференціях, до здійснення ділових і партнерських контактів, що вимагає від фахівців економічних закладів вищої освіти знання іноземної мови.

В аспекті нашого дослідження за критерії оцінювання критичного мислення економістів нами було обрано особистісні та групові прояви сформованості компонентів критичного мислення та описові *методи дослідження*. Відповідно до показників, що відображають кількісну характеристику явищ і процесів, які дають змогу зробити висновок про їхній стан у динаміці, визначено характеристики особистісних та групових складників

компонентів критичного мислення економістів: когнітивного, мотиваційного, рефлексивного та діяльнісного¹⁶⁶².

До педагогічного інструментарію процесу оцінювання критичного мислення вчені, що працюють у цьому напрямі, відносять: тести з готовими варіантами відповідей; тести з альтернативними відповідями; фіксування спостережень за процесом дискусії у протоколі; заповнення індивідуальних протоколів самоаналізу тими, кого навчають за запропонованим алгоритмом.

Поняття *комунікативної компетентності* розглядалася такими вітчизняними та зарубіжними ученими, як Н. Ашиток, Ю. Смельянов, Є. Кузьміна, В. Семенов, М. Заброцький, О. Веретеннікова, О. Добротвор, Р. Якобсон, О. Божович, В. КанКалік, М. Гайдеггер та інші. Проблема розвитку *критичного мислення* була об'єктом підвищеної дослідницької уваги як вітчизняних, так і зарубіжних учених. Певний внесок у цю проблему зробили видатні вчені – Б. Блум, Д. Брунер, М. Верти, Л. Виготський, Дж. Дьюї, Р. Маєр, Ж. Піаже, В. Сухомлинський, П. Фрайре, А. Фішер та інші. Проблема розвитку критичного мислення студентів розглядається у працях таких дослідників, як Т. Воропай, О. Коржуєв, К. Корсак, Т. Олійник, Ю. Стежко, А. Тягло, М. Шеремет та інші¹⁶⁶³.

Як уже було зазначено, однією з найбільш важливих якостей компетентного фахівця науковці вважають комунікативну компетентність, що передбачає здатність успішно функціонувати в системі міжособистісних стосунків. Трактування цього поняття різними науковцями не збігаються. У вузькому розумінні під комунікативною компетентністю розуміють «здатність організовувати інформаційний процес між людьми як активними суб'єктами з урахуванням стосунків між ними»¹⁶⁶⁴.

Деякі вчені тлумачать комунікативну компетентність як «засновану на знаннях та чуттєвому досвіді здатність особистості орієнтуватися в ситуаціях спілкування, вільно володіти вербальними й невербальними засобами спілкуванням, причому наголошують, що така здатність передбачає соціально-психологічне навчання, тобто подальшу можливість навчатися спілкування»¹⁶⁶⁵ систему внутрішніх ресурсів особистості, потрібних для ефективних комунікативних дій у широкому діапазоні ситуацій міжособистісної взаємодії. Ці ресурси включають таке: когнітивні можливості людини щодо сприймання, оцінювання та інтерпретації ситуацій; планування людиною її комунікативних дій у спілкуванні з людьми; правила регуляції комунікативної поведінки й засоби її корекції¹⁶⁶⁶; «уміння орієнтуватися в різних ситуаціях спілкування, що базується на знаннях і чуттєвому досвіді індивіда; здатність ефективно взаємодіяти з довкіллям завдяки розумінню себе та інших, ураховуючи зміну психічних станів, міжособистісних стосунків та умов соціального оточення»¹⁶⁶⁷; певну інтегральну характеристику спілкування, у якій опосередковано виражаються морально-світоглядні установки особистості, її загальна та професійна спрямованість, рівень комунікабельності¹⁶⁶⁸; здатність установлювати й підтримувати необхідні контакти з людьми¹⁶⁶⁹; реалізувати комплекс особистісних можливостей, а тому є

¹⁶⁶² Добротвор О. В. (2013) Комунікативна компетентність як предмет наукового дослідження. Педагогічний процес: теорія і практика, с. 59.

¹⁶⁶³ Холостова Е. И. (2003) Технологии социальной работы, с. 191.

¹⁶⁶⁴ Ковальчук І. С., Сивак О. Б. (2017) «Англійська мова» для студентів 3 року навчання. «Social English Studies»: навч.-метод. посіб. для студ. всіх спец. вищ. навч. закл., с. 56.

¹⁶⁶⁵ Жуков Ю. М., Петровская Л. А., Растяниников П. В. (1990) Диагностика и развитие компетентности в общении, с. 37.

¹⁶⁶⁶ Умінська А. П. (2017) Формування рефлексивної культури майбутнього вчителя іноземної мови у процесі професійної підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04, с. 104.

¹⁶⁶⁷ Іванченко Є. А. (2005) Формування професійної мобільності майбутніх економістів у процесі навчання у вищих навчальних закладах: дис. ... кандидата пед. наук: 13.00.04, с. 123.

¹⁶⁶⁸ Жуков Ю. М., Петровская Л. А., Растяниников П. В. (1990) Диагностика и развитие компетентности в общении, с. 37.

¹⁶⁶⁹ Добротвор О. В. (2013) Комунікативна компетентність як предмет наукового дослідження. Педагогічний процес: теорія і практика, с. 59.

одним із показників психологічної зрілості¹⁶⁷⁰; урізноманітнювати спілкування, формулювати завдання, розв'язувати конфлікти, уміння взаємодіяти з представниками різних культур, наявності здатності вести переговори¹⁶⁷¹.

Багато вчених виділяє різні наукові підходи до розуміння сутності комунікативної компетентності¹⁶⁷². Інформаційний підхід (О. Добротвор)¹⁶⁷³ спрямований на вивчення переважно психологічних особливостей прийому та передавання інформації, характеристик комунікатора та реципієнтів, засобів спілкування (як обміну інформацією).

Такий підхід дає змогу стежити за ходом комунікативної взаємодії, відтворюючи її схему, але не розкриває її внутрішньої природи й характеру у двосторонньої активності комунікантів. У центрі лінгвістичного підходу до уваги переважно взято сферу мовної діяльності людини, тобто мовний акт, який є основою комунікації¹⁶⁷⁴.

Діяльнісний підхід розробляє комунікативну компетентність тільки в діяльності, яка зумовлює здатність індивіда до розв'язання проблем, до цілеспрямованої продуктивної діяльності та кооперації¹⁶⁷⁵.

Бачимо, що більшість дослідників визначає комунікативну компетентність через сукупність знань, умінь і навичок, а також розглядає її як здатність особистості здійснювати спілкування як складну багатокомпонентну мовленнєву діяльність, на характер якої впливають різноманітні чинники.

Варто зазначити, що всі визначення взаємодоповнюють один одного. Тому можна визначити комунікативну компетентність як сукупність знань, умінь і навичок, здатність особистості до їх застосовування та досвід, необхідний для ефективного спілкування в певних комунікативних ситуаціях. У зв'язку зі зростаючою необхідністю комунікативної компетентності в сучасному професійному суспільстві зростає, безперечно, роль іншомовної підготовки студентів.

Аналіз досліджень і публікацій у цьому напрямі дослідження засвідчує, що наразі на перше місце виходить індивідуальність, самостійність, освіченість, неординарність та ініціативність особи фахівця; проектується новий тип мислення, з достатнім рівнем теоретичної підготовки і практичних умінь і навичок фахівця, здібного до саморозвитку, умілого до праці з людьми, мобільного та конкурентоздатного. Удосконалення освітнього процесу спрямоване на більш продуктивну його форму, стає можливим за рахунок модернізації, модифікації та раціоналізації традиційного освітнього процесу.

Отже, механізм підготовки майбутніх економістів вимагає перетворень не тільки на рівні впровадження нових напрямів фахової підготовки, а й глобального переосмислення вже існуючих умов процесу їхнього навчання. Таким перетворенням, яке є модернізацією вже наявного освітнього процесу, підвищенням його якості, ми вважаємо формування критичного мислення в майбутніх економістів у процесі професійної підготовки.

Під критичним мисленням економіста ми розуміємо таку особистісно-професійну якість економіста, що характеризує один із видів продуктивного мислення, спрямованого на пошук оптимальних шляхів рішення професійних завдань та особистісних питань, застосування їх як до стандартних, так і нестандартних ситуацій і проблем; яка виявляється в уміннях особистості виділяти головну ідею в змісті, висувати тезу, аргументувати її,

¹⁶⁷⁰ Петровский А. В., Ярошевский М. Г. (1998) Основы теоретической психологии: учеб. пособие для пед. вузов и фак. психологии ун-тов, с. 130.

¹⁶⁷¹ Байрамов А. С. (1968) Динамика развития самостоятельности и критичности мышления у детей младшего школьного возраста: дисс. ... доктора социол. наук, с. 96.

¹⁶⁷² Веретенникова А. Е. (2008) Развитие иноязычной письменной коммуникативной компетентности у студентов в соответствии с Болонским процессом. Высшее образование сегодня, с. 27-28.

¹⁶⁷³ Добротвор О. В. (2013) Комунікативна компетентність як предмет наукового дослідження. Педагогічний процес: теорія і практика. С. 59.

¹⁶⁷⁴ Веретенникова А. Е. (2008) Развитие иноязычной письменной коммуникативной компетентности у студентов в соответствии с Болонским процессом. Высшее образование сегодня, с. 27-28.

¹⁶⁷⁵ Добротвор О. В. (2013) Комунікативна компетентність як предмет наукового дослідження. Педагогічний процес: теорія і практика. С. 59.

адекватно розуміти думку іншого, працювати в команді, усвідомлювати і зіставляти безліч поглядів; припускає аналіз, оцінку й перевірку інформації, як з метою одержання бажаних результатів групової економічної роботи, так й особистісно-професійного самовдосконалення.

Аналіз психолого-педагогічної літератури дозволив відібрати діагностичні методики для оцінювання показників критичного мислення в майбутніх економістів. Для визначення та обґрунтування кількості рівнів розвитку критичного мислення в майбутніх економістів нами була вивчена доступна психологічна література, проаналізована низка дисертаційних досліджень за близькою до нашої роботи тематикою та таких, значущість предмета досліджень яких подібна до нашого.

Аналіз дисертаційних досліджень свідчить, що часто дослідники виокремлюють три рівні сформованості критичного мислення. Так, А. Байрамов¹⁶⁷⁶ виокремлює такі три рівні прояву критичності мислення (у молодших школярів):

- рівень критичності, «що зароджується»: суб'єкт помічає, що в зображенні об'єкта пізнання допущені помилки, невідповідності, але він ще не в змозі їх осмислити, пояснити;
- рівень критичності, «що констатує»: випробовувані знаходять допущені в об'єкті пізнання невідповідності, помилки, але не прагнуть розкрити джерело їхнього виникнення (характерно для учнів перших і других класів);
- рівень критичності, «що коригує»: випробовувані не тільки усвідомлюють частини, деталі об'єкта пізнання у взаємозв'язку взаємозалежності і виявляють допущені в них помилки, безглуздість, але й розкривають причини їхнього виникнення, а також указують шляхи і засоби їхнього усунення.

Д. Шакірова¹⁶⁷⁷ також виокремлює три рівні ступеня розвитку критичного мислення (в учнів старших класів):

- початковий – це слабке уявлення учня про критичне мислення, слабкі вміння оцінювати, доводити свою правоту;
- середній – це вміння і навички розумових операцій у межах елементарних суджень, незміцнілий досвід доказу і спростування, уміння оцінки і самооцінки, розуміння критики як розумового процесу;
- високий – стійкі вміння і навички основних розумових операцій, уміння бачити свої та чужі недоліки (у поведінці, мові, слові, справі та ін.), уміння швидше за інших визначати помилки, логічно обґрунтовувати оцінку і самооцінку, уміло підбирати аргументи «за і проти»; терпимість до аргументованої критики на свою адресу і т. ін. При цьому дослідниця зазначає, що для студентів вищій рівень сформованості критичного мислення означає наявність інтегративних розумових компетенцій на основі синтезу логічного, проблемного, критичного мислення й уміння використовувати ці компетенції в практичній, професійній і соціальній діяльності¹⁶⁷⁸.

Однак у дисертаційних роботах вітчизняних учених, значущість предмета досліджень яких подібна до нашого, у більшості випадків виокремлюється чотири рівні сформованості ознаки, що досліджується. Це пояснюється тим, що така кількість рівнів дозволяє більш ґрунтовно прослідкувати зміни, що відбуваються.

Ураховуючи, що відібрані методики оцінювання показників критичного мислення економістів є достатньо потужними, нами виокремлено чотири рівні сформованості критичного мислення в майбутніх економістів: низький, середній, достатній та високий. При цьому шкали методик, в яких результат подано у вигляді трьох та п'яти рівнів адаптовано до нашої шкали (4 рівні) за допомогою кваліметричного розподілу. Наводимо, для прикладу,

¹⁶⁷⁶ Байрамов А. С. (1968) Динамика развития самостоятельности и критичности мышления у детей младшего школьного возраста: дисс. ... доктора социол. наук, с. 122.

¹⁶⁷⁷ Шакирова Д. М. (2006) Формирование критического мышления учащихся и студентов: модель и технология, с. 289.

¹⁶⁷⁸ Умінська А. П. (2017) Формування рефлексивної культури майбутнього вчителя іноземної мови у процесі професійної підготовки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04, с. 69.

якісну характеристику достатнього рівня сформованості критичного мислення в студентів – майбутніх економістів.

Достатній рівень сформованості критичного мислення економістів у студентів – майбутніх економістів характеризується наявністю переважно ґрунтовних знань щодо: структури суджень, які ґрунтуються на доказах, та критеріїв для висловлювання суджень про людей, ситуації, політику і рішення; способів інтерпретації й оцінки інформаційних повідомлень; методів економічного аналізу господарських процесів як на рівні всієї економіки, так і на рівні фірм, методів ухвалення рішень; особливостей психології колективу та управління.

У них відсутні труднощі при виокремленні в повідомленнях протиріч і типів присутніх у ньому структур та викладанні ідеї про задачі й проблеми, що стоять перед групою; визначенні власних інтересів та цілей у конкретній ситуації, необ'єктивності інформації; розумінні причин, наслідків і сутності того, що відбувається, схем і правил, відповідно до яких діють люди (що інші можуть використовувати інші критерії в підході до проблеми), цінності самовдосконалення, переваг та недоліків різних джерел інформації; усвідомленні своєї самоцінності й унікальності, ролі у трансформації суспільства та його конструюванні на те, що настановлень, приписів на всі випадки життя не існує; цінності й унікальності колективу; оцінюванні наслідків альтернативних рішень на основі визначених цілей та цінностей, достовірності та якості інформації; визначенні до яких наслідків можуть призвести вчинки та переконання колективу; орієнтуванні в стрімко зростаючому потоці інформації, пошуці необхідного та застосуванні отриманої інформації; відрізненні фактів від думок (побажань тощо); виборі реалістичних альтернатив; самостійному ухваленні підприємницьких рішень і обґрунтуванні ступеня передбачуваного ризику.

Технологія розвитку критичного мислення – одна з технологій, яка може вирішити завдання, поставлені в нових стандартах. Мета цієї навчальної технології – розвиток навичок мислення студентів, які необхідні не тільки в навчанні, але і в житті¹⁶⁷⁹. Використані технології критичного мислення як мислення вищого порядку спиралися на інформацію, усвідомлене сприйняття власної інтелектуальної діяльності та діяльності інших, передбачали розвиток здатності студентів аналізувати навчальну інформацію з позиції логіки та особистісного підходу для використання отриманих результатів як до стандартних, так і нестандартних ситуацій і проблем, а також здатність ставити нові запитання, знаходити аргументи, приймати незалежні продумані рішення.

Основними ключовими елементами критичного мислення є такі: самостійність; етапність; переконливість аргументації; застосування певних прийомів, які в сукупності створюють перевірену на практиці ефективну методологію опрацювання інформації; обґрунтованість¹⁶⁸⁰. Дослідження показало, що студенти немовних спеціальностей не намагалися уникнути розв'язання проблем, а, навпаки, є вмотивованими до їх обговорення разом, щоб досягти спільного консенсусу.

Висновки. Унаслідок теоретичного аналізу досліджуваної проблеми окреслено значущість як державної мови, так і іноземної в забезпеченні ефективності процесу формування комунікативної компетентності студентів немовних спеціальностей. На основі розглянутого поняття «комунікативна компетентність» сформульовано авторське визначення комунікативної компетентності студентів як сукупність знань, умінь і навичок, здатність особистості до їх застосовування та досвід, необхідний для ефективного спілкування в певних комунікативних ситуаціях. Технології критичного мислення спиралися на навчальну інформацію, усвідомлене сприйняття власної інтелектуальної діяльності та активності інших із позиції логіки та особистісного підходу з метою використання отриманих результатів як у стандартних, так і нестандартних ситуаціях. Подальшої наукової інтерпретації потребують визначення концептуальних засад цього процесу в окресленому напрямі, створення

¹⁶⁷⁹ Холостова Е. И. (2003) Технологии социальной работы, с. 190.

¹⁶⁸⁰ Кузьмина Е. С., Семенов В. Е. (1987) Коллектив. Личность. Общение, с. 114.

відповідного навчально-методичного забезпечення викладання комунікативного курсу мовних дисциплін у закладах вищої освіти, вивчення зарубіжного досвіду його організації.

Література

1. Байрамов А. С. Динамика развития самостоятельности и критичности мышления у детей младшего школьного возраста: дисс. ... доктора социол. наук. Баку, 1968. 560 с.
2. Веретенникова А. Е. Развитие иноязычной письменной коммуникативной компетентности у студентов в соответствии с Болонским процессом. Высшее образование сегодня. 2008. № 5. С. 26-30.
3. Добротвор О. В. Комунікативна компетентність як предмет наукового дослідження. Педагогічний процес: теорія і практика. 2013. Вип. 3. С. 56-62.
4. Жуков Ю. М., Петровская Л. А., Растяников П. В. Диагностика и развитие компетентности в общении. Москва : Изд-во Московского ун-та, 1990. 104 с.
5. Заброцький М. М., Максименко С. Д. Комунікативна компетентність учителя: сутність і шляхи формування. Київ: Главник, 2005. 112 с.
6. Іванченко Є. А. Формування професійної мобільності майбутніх економістів у процесі навчання у вищих навчальних закладах: дис. ... кандидата пед. наук: 13.00.04. Одеса, 2005. 262 с.
7. Ковальчук І. С., Сивак О. Б. «Англійська мова» для студентів 3 року навчання. «Social English Studies»: навч.-метод. посіб. для студ. всіх спец. вищ. навч. закл. Житомир: ЖДТУ, 2017. 112 с.
8. Кузьмина Е. С., Семенов В. Е. Коллектив. Личность. Общение: словарь социально-психологических понятий. Ленинград: Лениздат, ред. 1987. 144 с.
9. Петровский А. В., Ярошевский М. Г. Основы теоретической психологии: учеб. пособие для пед. вузов и фак. психологии ун-тов. Москва: ИНФРА-М, 1998. 528 с.
10. Умінська А. П. Формування рефлексивної культури майбутнього вчителя іноземної мови у процесі професійної підготовки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Житомир, 2017. 235 с.
11. Холостова Е. И. Технологии социальной работы. Москва, 2003. 400 с. ISSN 1992-5786. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2003. Т. 1.
12. Шакирова Д. М. Формирование критического мышления учащихся и студентов: модель и технология // Educational Technology & Society. 2006. № 9 (4). С. 284-293.

3.21. Olena Sokolenko. SPESIAL ASPECTS OF CREATIVE SKILLS FORMATION AS A COMPONENT OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS OF PHYSICAL EDUCATION

The article goes about the creative skills concept of future physical education teachers as a component of professional competency. It provides insight into the components of creative skills and particularities of their formation at future physical education teachers during their studies at a higher education institution. The results of empirical research on identification of the level of creative skills in future physical education teachers are described. As a result of the research, the necessity of introduction of new forms and methods of formation of creative skills of future teachers of physical education into the educational process in the institution of higher education was established.

There in the article, the methodology of formation of creative skills as a component of professional competence of future teachers of physical culture was propounded.

3.22. Valentyna Tymkova. FORMATION OF TECHNOLOGIES OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF STUDENTS OF ECONOMIC SPECIALTIES

The article investigates the search for effective technologies of critical thinking in the developing communication skills of students of non-language specialties during the study of the Ukrainian language in a professional direction. The importance of the state language in ensuring the effectiveness of the process of communication skills development of economics students is outlined.

It is noted that the leaders of almost all leading countries recognize that ensuring high quality education is not just one of the ways society responds to the current social situation, but also a way to change this situation, acting on it not only now but in the future.

It is noted that professional activity is the subject to constant change. Due to this, there are changes in the requirements for the qualification of specialists and the need to adapt to such requirements. Businesses need skilled workers to be competitive. Thus, the success of the organization depends to a greater extent on the level of qualification of employees and management, ready for continuous training.

It is emphasized that the renewal of all aspects of society poses completely new challenges to higher professional education. It is necessary that in the process of learning a new type of thinking, a new style of activity, focused on a more effective solution of industrial, social, cultural and many other problems. According to the curriculum, teaching should be communicative and professionally oriented.

The purpose of the article is to master students of economic specialties a high level of communicative skills, which allows them to use their native language in professional activities, as well as a description of methods for diagnosing the formation of critical thinking in future economists. At the same time, the specialist must improve his / her foreign language, be ready to establish intercultural scientific relations, participate in international conferences, make business and partnership contacts, which requires knowledge of a foreign language from specialists of economic institutions of higher education.

3.23. Yevdokiia Kharkova, Olha Shapovalova, Svitlana Parfilova. STAGNATION OF MULTIMEDIA CONTENT IN THE MODERN DAY OF PRESCHOOL EDUCATION

The article is devoted to the use of multimedia teaching aids in modern preschool education institutions. Their varieties and peculiarities of application in the educational process are considered. Modern requirements set out in the educational standards encourage educators not only to provide children with educational information, but also to teach them ways to put it into practice in everyday life. With introduction of information and telecommunication technologies in the educational process, educators face the need to master the latest learning technologies.

3.16. Valentyna Nykolaieva – Doctor of Science in Public Administration, Associate Professor, Educational and Scientific Institute of Management of Mariupol State University, Mariupol, Ukraine

Natalia Malyarchuk – PhD in History, Associate Professor, Educational and Scientific Institute of Management of Mariupol State University, Mariupol, Ukraine

Olga Rebro – Lecturer, Educational and Scientific Institute of Management of Mariupol State University, Mariupol, Ukraine

3.17. Iryna Novoseletska – PhD, Senior Lecturer, Kyiv Academy of Arts, Kyiv, Ukraine

3.18. Svitlana Parfilova – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

Olha Shapovalova – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

Yevdokiia Kharkova – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

3.19. Olha Poliakova – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

Liudmyla Ponomarenko – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

Nataliia Shpyh – Senior Research Scientist, Institute of Problems on Education of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine

3.20. Alexander Sklyarenko – Scientific Researcher, Deputy Head, Lashkaryov Institute of Semiconductor Physics National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

3.21. Olena Sokolenko – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Luhansk Taras Shevchenko National University, Starobilsk, Ukraine

3.22. Valentyna Tymkova – PhD in Philology, Associate Professor, Vinnytsia Institute of Trade and Economics of Kyiv National University of Trade and Economics, Vinnytsia, Ukraine

3.23. Yevdokiia Kharkova – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

Olha Shapovalova – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

Svitlana Parfilova – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

3.24. Olha Shapovalova – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

Svitlana Parfilova – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

Yevdokiia Kharkova – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

