



**Contemporary innovative
and information technologies
of social development:
educational and legal aspects**

**edited by Aleksander Ostenda
and Iryna Ostopolets**

**Series of monographs Faculty
of Architecture, Civil Engineering
and Applied Arts**

Katowice School of Technology

Monograph 24

Wydawnictwo Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach, 2019



**Contemporary innovative
and information technologies
of social development:
educational and legal aspects**

edited by Aleksander Ostenda
and Iryna Ostopolets

**Series of monographs Faculty
of Architecture, Civil Engineering
and Applied Arts**

Katowice School of Technology

Monograph 24

Scientific editors

dr Aleksander Ostenda and dr Iryna Ostopolets

Editorial board

Vladimír Gonda – prof. Ing., PhD., the University of Economics in Bratislava (Slovakia)

Nadiya Dubrovina – PhD., the University of Economics in Bratislava (Slovakia)

Paweł Mikos – Head of the Department of Promotion and Development, Katowice School of Technology

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

Tetyana Nestorenko – PhD., Berdyansk State Pedagogical University (Ukraine)

Sylwia Pawlikowska-Musiewicz – mgr inż. arch., Vice-Dean for Science and Development, Katowice School of Technology

Magdalena Wierzbik-Strońska – mgr, Vice-Rector, Katowice School of Technology

Reviewers

dr Natalia Afanasieva

dr Tamara Makarenko

dr Sławomir Śliwa

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

Monograph · 24

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

Copyright by Wyższa Szkoła Techniczna w Katowicach, 2019

ISBN: 978-83-952000-8-3

Editorial compilation

Wydawnictwo Wyższej Szkoły Technicznej Katowice

ul. Rolna 43 40-555 Katowice

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

www.wst.pl / www.wydawnictwo.wst.pl

TABLE OF CONTENTS:

Preface	6
Part 1. Innovative, informational and educational technologies in teaching and learning processes of preschool, primary, secondary and higher education	8
1.1. Use of training technologies in the educational process of higher education in Ukraine	8
1.2. Theoretical basis of using innovative teaching methods in higher education	15
1.3. Theoretical basis for the formation of future teachers' skills in using cloud technologies in their professional activities	23
1.4. The actual questions of saving health of students	30
1.5. Modern educational information technologies in the educational process of high schools of Ukraine	39
1.6. Formation of students' specialty "Technological education" design skills in the process of design and technological activity	46
1.7. Decision making theory for doctors training at medical universities	55
1.8. Peculiarities of the relationship of psychic working capacity with the success of teaching students at the lyceum of the police	85
1.9. The role of personality oriented technologies in the professional and practical training of future social workers	90
1.10 Ecological aesthetics: educational potential in the conditions of higher pedagogical education	99
1.11. Formation of university students of the concept of professional future on the basis of trendspotting	105
1.12. Competency-oriented tasks in the study of algebra of future teachers of mathematics	113
1.13. Modern approaches to the learning of innovative vocabulary	120
1.14. Actuality of students' critical thinking development in the conditions of modern education reforming	127
1.15. Use of innovative technologies in high school	134
1.16. Quest-lessons in elementary school	141
1.17. Innovative technologies of development level of social responsibility in the process of the creation of youth public organizations	148
1.18. Traditional and innovative teaching in higher educational establishment in Ukraine: comparative analysis	157
1.19. Information and educational technologies in the educational process in institutions of higher education	163
1.20. Innovative technologies in the formation of professional competencies for students of apparel design	170
1.21. Modern approaches to the teaching lexicology and phraseology high school pupils in profile education	179
1.22. Motivation of formation of the responsible attitude of students of vocational-technical school and higher educational institutions to the values of recreational activities	185
1.23. Use of psychological training to increase the professional development of future practical psychologists through the development of their autonomy	191

1.24. Modern approaches to studying the linguodidactic terminology system in the course of methodology of teaching Ukrainian (referencing the experience)	200
1.25. Bases of formation of creativity in social educational practice	208
1.26. The current training state of future preschool and primary school educators for using the information technologies in professional activities	215
1.27. Group forms of communication in the system of distance learning of foreign languages in the institutions of higher education	222
1.28. Pedagogical planning of physical health-improving classes with students of the special medical group	229
1.29. New approaches to teaching clinical disciplines at medical universities	242
1.30. Independent work during the training of Ukrainian students	248
1.31. Features of indexes of the external breathing during physical loads of pupils	253
1.32. Analysis of the problem of formation and motivation for professional activity of the future primary teachers in the conditions of informatization of education	259
1.33. Higher education and science in the ideological policy of the Romanian occupation	272
1.34. Technology of psychological support of students of pedagogical higher education institution at the early stage of professionalization	280
1.35. Modern approaches to structuring of history study program in Ukraine and the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	287
1.36. Modern information technologies in the study of aquaponics	299
1.37. Development of training course «Psychological conditions for prevention and resolution of organizational conflicts in vocational education»	307
1.38. Psycho-pedagogical conditions of professional self-concept development of future pedagogists	316
1.39. Introduction of innovative technologies as a necessary component in the preparation of a competitive graduate of higher educational institution	324
1.40. The using of traditional ornament in contemporary textile art of Republic of Moldova	333
1.41. Theoretical principles of forming of professional competency of future teachers of physical culture	353
1.42. The use of competency approach and innovative technologies in the process of formation of ecological competency of future teachers of natural sciences	362
1.43. Training future specialists in the social sphere for the social and legal settlement of conflicts in the territorial community	369
1.44. Pedagogical technology of life skills development as means of health education of the younger generation	376
1.45. Usage and influence of step aerobics health keeping technology at the physical training lessons with senior preschool children	386
1.46. Pedagogical model of technology of formation of healthcare saving knowledge in the process of physical education	393
1.47. Peculiarities of influence and health improving effect of physical training means on determining biological age of special medical group students	400
1.48. Implementation of educational innovations as a way to forming professionalism of teacher of modern education institution	406
1.49. Innovative technologies in the physical training of young children of school age	413
1.50. From text perception – to text creation (for example, the use of symmetric-sequential technology)	421
1.51. Sporting orientation in closed accommodation as a way of the event-marketing	429

Part 2. Modernization of the lifelong learning system in the context of Euro-integration processes	436
2.1. The landscape of higher education internationalisation	436
2.2. Peculiarities of continuing education of teacher of informatics in Ukraine and Poland	444
2.3. Modernization of the activity of the system of continuous education in Horlivka institute for foreign languages “Donbas State Pedagogical University	451
2.4. The impact of innovative technologies on the philosophical and educational paradigm of modernity	460
2.5. Lifelong Learning: Transatlantic experience	468
Part 3. Legal aspects of information society development	477
3.1. Implementation of international agreements on protection and conservation of flora in Ukraine	477
3.2. Legal issues society through the prism of a young family	483
3.3. Formation, development and protection of the information society in the context of globalization	489
Annotation	496
About the authors	511

PREFACE

The modern stage of society's life is characterized by the rapid development of innovative processes in the educational space. The main task of which is to ensure the comprehensive development of personality at all stages of the educational process; disclosure of its potential; the formation of rice, values, interests, motives necessary for independent productive interaction with a changing environment.

Innovation in education is a natural phenomenon, dynamic in nature and developmental in results. Its implementation allows to resolve the contradictions between the traditional system and the needs in qualitatively new education. An essential feature of innovation is its ability to influence the general level of professional activity of the teacher, to expand the innovative field of educational environment in an educational institution, in the region. As a system education, innovation is characterized by integral qualities: innovation process, innovation activity, innovation potential, innovation environment.

The collective monograph examines issues related to the actual problems of innovative educational technologies; modernization of the system of continuous education in the conditions of euro-integration processes; psychological, pedagogical and legal aspects of the development of the information society. The monograph is a collective scientific work of Ukrainian scientists in the field of development and development of the latest educational technologies.

The presented articles highlight that innovation in education is a process of creating, introducing and disseminating new ideas, tools, pedagogical and managerial technologies in practice, as a result of which the indicators of achievements of structural components of education increase, the transition of the system to a qualitatively different state occurs.

The goal of introducing innovations in education at all levels of education is the need to respond to the realities of globalization transformations, environmental problems, and multicultural tendencies in the world. The ideas proposed in the articles focus mainly on the problems of assessing the quality of education, the formation of individual responsibility for the positive change in education in the teachers, overcoming the contradictions between the pace of socio-cultural development of students and the needs of modern society, achieving equal opportunities in obtaining quality basic education, activating socio-pedagogical processes for improving the quality of higher education. Today, the priority of innovation development of

education is based on the modernization of all components of the system (content, pedagogical technologies, assessment of students' educational achievements, training of teaching staff, management, financing, etc.); normative provision of innovative industry policy; the formation of an infrastructure that supports and coordinates innovation processes.

Integration of the educational space of Ukraine into the European one is connected with the problems, which the authors of the monograph consider to be solved in the reform of the training system in accordance with international requirements. It is emphasized that the educational space should be transformed in the direction of individualization of educational interaction, learning, formation of creative thinking and increase of independent work of the person.

The presented monograph is not an entirely comprehensive source of theoretical and practical information on this topic. However, the information provided in the publication will be useful for the international community of educators, psychologists, methodologists of education and other industry professionals.

Aleksander Ostenda

Iryna Ostopolets

1.19. Information and educational technologies in the educational process in institutions of higher education

1.19. Інформаційно-освітні технології у навчальному процесі в закладах вищої освіти

Сучасний період розвитку суспільства характеризується сильним впливом на нього інформаційних технологій, які проникають в усі сфери людської діяльності і створюють глобальний інформаційний простір. Невід'ємною і важливою частиною цих процесів є інформатизація освіти.

В даний час йде становлення нової системи освіти, яка орієнтована на входження у світовий інформаційно-освітній простір. Цей процес супроводжується певними змінами в педагогічній теорії і практиці навчально-виховного процесу. Інформаційні технології покликані стати не додатковим засобом в навчанні, а невід'ємною частиною цілісного освітнього процесу, що значно підвищує його ефективність.

Отже, інформаційні технології та освіта в сукупності стають тими сферами людських інтересів і діяльності, які знаменують епоху ХХІ століття і повинні стати основою для вирішення поставлених перед людством проблем.

В останнє десятиліття, проблема широкого застосування інформаційних технологій у сферу освіти, викликає підвищений інтерес у вітчизняній педагогічній науці.

Класиками наукової інформатики, що бере свій початок від кібернетики і математики, були відомі вчені А. Берг, А. Єршов, А. Колмогоров, П. Ландо, Н. Вінер, Д. Нейман, С. Пейперт, К. Шеннон та інші.

Дослідження в області інформатизації освіти, внесли Р. Вільямс, Н. Вірт, Д. Грісс, Е. Дейкстра, П. Деннинг, Д. Коллінс, Д. Кнут, С. Пейперт, Б. Хантер тощо.

Очевидно, що рішення проблем освіти починається з професійної підготовки педагогів. У зв'язку з цим надзвичайно актуальним стає таке навчання майбутніх вчителів шкіл і викладачів вузів, яке ґрунтується не тільки на фундаментальних знаннях в обраній сфері (математика, хімія, біологія, література і т.д.), в педагогіці і психології, але і на загальній культурі, що включає інформаційну. Якщо на перших етапах появи персональних комп'ютерів, в основному, була необхідність в підготовці вчителя інформатики, то тепер завдання вузівської освіти розширюється до підготовки випускника будь-якого фаху до використання інформаційних технологій у своїй педагогічній діяльності. Тобто, необхідна ґрунтовна підготовка в сфері сучасних інформаційних і комунікаційних технологій.¹⁸⁷

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті – визначити особливості застосування інформаційно-освітніх технологій для якісного забезпечення навчального процесу в закладах вищої освіти, що забезпечить якісний перехід до нової моделі освіти орієнтованої на європейські стандарти.

Говорячи про можливості інформаційних технологій (ІТ) в освітньому процесі, багато дослідників наводять такі аспекти:

- необмежені можливості збору, зберігання, передачі, аналізу та застосування різноманітної за своєю природою інформації;
- підвищення доступності освіти, з розширенням форм отримання освіти;
- забезпечення безперервності отримання освіти і підвищення кваліфікації протягом всього активного періоду життя;
- розвиток особистісно-орієнтованого навчання, додаткової і випереджаючої освіти;

¹⁸⁷ HEVKO, I. (2017): Formation and development of the professionalism of the teacher of technologies: theory and methodology: monograph Kamyranets-Podilsky: Axioma, 2017. – 392 p.

- значне розширення і вдосконалення організаційного забезпечення освітнього процесу (віртуальні школи, лабораторії, університети тощо);
- підвищення активності суб'єктів в організації освітнього процесу;
- створення єдиного інформаційно-освітнього середовища навчання;
- незалежність освітнього процесу від місця і часу навчання;
- значне вдосконалення методичного та програмного забезпечення освітнього процесу;
- забезпечення можливості вибору індивідуальної траєкторії навчання;
- розвиток самостійної творчо-розвиненої особистості;
- розвиток самостійної пошукової діяльності;
- підвищення мотиваційної сторони навчання.

Безперечно, що можливості ІТ в реорганізації освітнього процесу вражають і надають величезне поле діяльності для педагога. Але головне, що рішення цих непростих завдань багато в чому залежить від підготовленості педагога до роботи в умовах лавиноподібного наростання потоку інформації. Підготовленість майбутнього і практикуючого педагога до роботи в новому інформаційному просторі, прогресивність його поглядів є необхідною умовою розробки нових форм і технологій навчання на основі активного використання ІТ.¹⁸⁸

Інформатизація освіти є однією з найважливіших умов успішного розвитку процесів інформатизації суспільства. Адже у самій сфері освіти готуються і виховуються ті люди, які не лише формують нове інформаційне середовище суспільства, але яким належить самим жити і працювати в цьому новому середовищі. Перші кроки в галузі інформатизації освіти були зроблені на пострадянському просторі в 1985 р., коли було прийнято виключно важливе урядове рішення про впровадження в сферу освіти декількох тисяч перших радянських персональних ЕОМ і про введення в середніх школах загального курсу основ інформатики і обчислювальної техніки.

Інформатизація суспільства – сукупність взаємозв'язаних політичних, соціально-економічних, наукових чинників, які забезпечують вільний доступ кожному членові суспільства до будь-яких джерел інформації, окрім законодавчо секретних.

Аналіз процесу впровадження і використання засобів обчислювальної техніки і комп'ютерних технологій в навчальному процесі дозволив виділити три етапи інформатизації освіти (умовно названі *електронізацією*, *комп'ютеризацією* і *інформатизацією* освітнього процесу).¹⁸⁹

Перший етап інформатизації освіти (електронізація) характеризувався широким впровадженням електронних засобів і обчислювальної техніки в процес підготовки студентів спочатку технічних (кінець 50-х – початок 60-х рр.), а потім гуманітарних спеціальностей (кінець 60-х – початок 70-х рр.) і приділяв навчання основам алгоритмізації і програмування, елементам алгебри логіки, математичного моделювання на ЕОМ. Відносно мала продуктивність комп'ютерів того часу, відсутність зручних в роботі, інтуїтивно зрозумілих для звичайного користувача (не програміста) програмних засобів не сприяли широкому використанню обчислювальної техніки у сфері гуманітарної освіти.¹⁹⁰

Другий етап інформатизації освіти (комп'ютеризація) (середина 70-х – 90-і рр.) пов'язаний з появою потужніших комп'ютерів, програмного забезпечення, і характеризується в першу чергу використанням діалогової взаємодії людини з комп'ютером. Комп'ютерні

¹⁸⁸ HEVKO, I. (2017): Formation and development of the professionalism of the teacher of technologies: theory and methodology: monograph Kamyanets-Podilsky: Axioma, 2017. 392 p.

¹⁸⁹ ДУЧКИВСКА, І. (2004): Innovative pedagogical technologies: teaching. Manual. National ped Un-t them. M. P. Dragomanov: Kyiv: Academic Edition, 2004. 352 p.

¹⁹⁰ ДУЧКИВСКА, І. (2004): Innovative pedagogical technologies: teaching. Manual. National ped Un-t them. M. P. Dragomanov: Kyiv: Academic Edition, 2004. 352 p.

освітні технології дозволили на основі моделювання досліджувати різні (хімічні, фізичні, соціальні, педагогічні і інші) процеси і явища. Комп'ютерна техніка стала виступати потужним засобом навчання у складі автоматизованих систем різного рівня інтелектуальності. У сфері освіти все більше стали використовуватися автоматизовані системи навчання, контролю знань і управління навчальним процесом.

Третій, сучасний етап інформатизації освіти характеризується використанням потужних персональних комп'ютерів, швидкодіючих накопичувачів великої місткості, нових інформаційних і телекомунікаційних технологій, мультимедіа-технологій і віртуальної реальності, а також філософським осмисленням процесу інформатизації і його соціальних наслідків, що відбуваються.¹⁹¹

Інформатизація освіти – це процес забезпечення системи освіти теорією і практикою розробки і використання нових інформаційних технологій, орієнтованих на реалізацію цілей навчання і виховання.

У свою чергу, прийнято виділяти наступні *основні напрями впровадження інформаційних технологій в освіту*:

- 1) використання комп'ютерної техніки як засобу навчання, що удосконалює процес викладання та підвищує його якість і ефективність;
- 2) використання комп'ютерних технологій як інструменту навчання;
- 3) розгляд комп'ютера і інших сучасних засобів інформаційних технологій в якості об'єктів вивчення;
- 4) використання засобів нових інформаційних технологій як засобів творчого розвитку;
- 5) використання комп'ютерної техніки як засобів автоматизації процесів контролю, корекції, тестування і психодіагностики;
- 6) організація комунікацій на основі використання засобів інформаційних технологій з метою передачі і набуття педагогічного досвіду;
- 7) використання засобів сучасних інформаційних технологій для організації інтелектуального дозвілля;
- 8) інтенсифікація і вдосконалення управління навчальним закладом і навчальним процесом на основі використання системи сучасних інформаційних технологій.¹⁹²

Основними завданнями інформатизації освіти є:

- підвищення якості підготовки фахівців на основі використання в навчальному процесі сучасних інформаційних технологій;
- застосування активних методів навчання, підвищення творчої і інтелектуальної складової навчальної діяльності;
- інтеграція різних видів освітньої діяльності (навчальної, дослідницької);
- адаптація інформаційних технологій навчання до індивідуальних особливостей;
- розробка нових інформаційних технологій навчання, що сприяють активізації пізнавальної діяльності і підвищенню мотивації для освоєння засобів і методів інформатики та ефективного застосування в професійній діяльності;
- забезпечення безперервності в навчанні;
- розробка інформаційних технологій дистанційного навчання;
- вдосконалення програмно-методичного забезпечення навчального процесу;
- впровадження інформаційних технологій навчання в процес спеціальної професійної підготовки фахівців різного профілю.

¹⁹¹ PROKOPENKO, I. (2005): Pedagogical Technologies: Teaching manual. Kharkiv: Collegium, 2005. 224 p.

¹⁹² TARADUK, N. (2009): Innovative Technologies: The Creative-Educational Aspect. – Lutsk: Tverdinya, 2009. 164 p.

Одним з найважливіших завдань інформатизації освіти є формування *інформаційної культури* фахівця, рівень сформованості якої визначається: по-перше, знаннями про інформацію, інформаційні процеси, моделі і технології; по-друге, уміннями і навичками застосування засобів і методів обробки і аналізу інформації в різних видах діяльності; по-третє, умінням використати сучасні ІТ в професійній діяльності; в четвертих, світоглядним баченням навколишнього світу як відкритої інформаційної системи.

Ще одним із завдань інформатизації освіти є побудова єдиного інформаційного освітнього простору (держави, регіону).¹⁹³

Процес інформатизації освіти включає систему наступних заходів:

1) оснащення установ освіти і органів управління освітою апаратними і програмними засобами інформаційних технологій;

2) підключення по високошвидкісних каналах до регіональних, національних і міжнародних комп'ютерних освітніх мереж, до глобальної мережі Інтернет;

3) створення і розміщення в мережі Інтернет інформаційних ресурсів освітнього призначення, інтеграція різних баз даних на регіональному і державному рівні: освітні портали, офіційні сайти установ освіти і органів управління, тематичні ресурси, методичні сайти, електронні бібліотеки, інформаційно-пошукові і аналітичні системи тощо;

4) розробка, експертиза, апробація і впровадження програмного забезпечення освітнього призначення, у тому числі цифрових освітніх ресурсів;

5) створення системи супроводу і обслуговування засобів інформаційних технологій в установах освіти і органах управління;

6) створення системи безперервного навчання педагога інформаційним технологіям (курси, експрес-курси, міні-семінари, постійно діючі семінари, конференції, конкурси, рішення педагогічних завдань, система індивідуальних консультацій, самоосвіта, професійне спілкування тощо).¹⁹⁴

У концепції інформатизації освіти охарактеризовані декілька етапів цього процесу.

1 етап характеризується наступними ознаками:

- починається масове впровадження засобів нових інформаційних технологій, і в першу чергу комп'ютерів;

- проводиться дослідницька робота по педагогічному освоєнню засобів;

- комп'ютерної техніки і відбувається пошук шляхів її застосування для інтенсифікації процесу навчання;

- суспільство йде шляхом усвідомлення суті і необхідності процесів інформатизації;

- відбувається базова підготовка в області інформатики на усіх рівнях безперервної освіти.

2 етап характеризується наступними ознаками:

- активне освоєння і фрагментарне впровадження засобів НІТ в традиційні навчальні дисципліни;

- освоєння педагогами нових методів і організаційних форм роботи з використанням комп'ютерної техніки;

- активна розробка і початок освоєння педагогами навчально-методичного забезпечення;

- постановка проблеми перегляду змісту, традиційних форм і методів навчально-виховної роботи.

¹⁹³ HEVKO, I. (2017): Formation and development of the professionalism of the teacher of technologies: theory and methodology: monograph Kamyanets-Podilsky: Axioma, 2017. 392 p.

¹⁹⁴ HEVKO, I. (2017): Formation and development of the professionalism of the teacher of technologies: theory and methodology: monograph Kamyanets-Podilsky: Axioma, 2017. – 392 p.

3 етап характеризується наступними ознаками:

- повсюдне використання засобів сучасних ІТ в навчанні;
- переформатування змісту безперервної освіти усіх ступенів на основі його інформатизації;
- зміна методичної основи навчання і освоєння кожним педагогом широкого кола методів і організаційних форм навчання, що забезпечуються відповідними засобами сучасних інформаційних технологій.

Практична реалізація комп'ютерних технологій і перехід на подальші етапи інформатизації пов'язані з відбором змісту окремих предметів з метою створення комп'ютерних програм. Програмне забезпечення повинно відображати діючий навчальний план і бути узгодженим з годинами в навчальному плані закладу освіти. Таким чином, однією з провідних науково-методичних проблем в даному випадку стає створення методології проектування сучасних інформаційних технологій стосовно вищої освіти.

Як бачимо, кожен період інформатизації освіти має дві паралельні гілки розвитку: технологічна основа і інноваційні процеси в самій системі освіти.

Зважаючи на величезний вплив сучасних інформаційних технологій на процес освіти, педагоги активно включають їх у свою методичну систему. Проте процес інформатизації освіти не може стати миттєвим, згідно реформ він є поступовим і безперервним.

Українські і зарубіжні учені, що вивчають процеси інформатизації освіти, пропонують багато оцінок можливостей інформаційних технологій. Розглянемо деякі з них.

I. Роберт розглядає можливості комп'ютера з точки зору цільового підходу в навчанні і виділяє наступні основні педагогічні цілі використання засобів сучасних інформаційних технологій :

1. Інтенсифікація усіх рівнів навчально-виховного процесу за рахунок застосування засобів сучасних інформаційних технологій:

- підвищення ефективності і якості процесу навчання;
- підвищення активності пізнавальної діяльності;
- поглиблення міжпредметних зв'язків;
- збільшення об'єму і оптимізація пошуку потрібної інформації.

2. Розвиток особистості майбутнього фахівця і підготовка його до комфортного життя в умовах інформаційного суспільства:

- розвиток різних видів мислення;
 - розвиток комунікативних здібностей;
 - формування умінь приймати оптимальне рішення або пропонувати варіанти рішення в складній ситуації;
 - естетичне виховання за рахунок використання комп'ютерної графіки, технології мультимедіа;
 - формування інформаційної культури, уміння здійснювати обробку інформації;
 - розвиток навичок моделювати завдання або ситуації;
 - формування умінь здійснювати експериментально-дослідницьку діяльність.
- Робота по виконанню соціального замовлення суспільства:
- підготовка інформаційно грамотної особи;
 - підготовка користувача комп'ютерними засобами;
 - здійснення роботи профорієнтації в галузі інформатики.

В. Красильнікова доповнила розглянуті вище цілі ще однією важливою для педагогічного процесу – це вдосконалення інформаційно-методичного забезпечення педагогічної діяльності:

- значне розширення інформаційно-методичної підтримки педагогів;

- розширення можливостей спілкування і співпраці на основі комп'ютерних засобів комунікації;

- надання можливостей безперервного підвищення кваліфікації і перепідготовки незалежно від віку, місця проживання і часу;

- створення єдиного інформаційно-освітнього середовища на основі активного використання комп'ютерних мереж різного рівня (глобальних, корпоративних, локальних).

Є. Машбіц до набору істотних переваг використання комп'ютера в навчанні перед традиційним заняттям відносить наступне:

1. Інформаційні технології значно розширюють можливості представлення навчальної інформації. Застосування кольору, графіки, звуку, усіх сучасних засобів відеотехніки дозволяє відтворювати реальну робочу ситуацію.

2. Комп'ютер дозволяє істотно підвищити мотивацію студентів до навчання. Мотивація підвищується за рахунок застосування адекватного заохочення правильних рішень завдань.

3. ІТ залучають студентів до навчального процесу, сприяючи найбільш широкому розкриттю їх здібностей, активізації розумової діяльності.

4. Використання ІТ в навчальному процесі збільшує можливості постановки навчальних завдань і управління процесом їх рішення. Комп'ютери дозволяють будувати і аналізувати моделі різних предметів, ситуацій, явищ.

5. ІТ дозволяють якісно змінювати контроль діяльності студентів та забезпечують гнучкість управління навчальним процесом.

6. Комп'ютер сприяє формуванню у студентів рефлексії. Навчальна програма дає можливість їм наочно представити результат своїх дій, визначити етапи вирішення задач, визначити та виправити помилки.

Перераховані можливості можуть сприяти не лише забезпеченню первинного становлення підлітка до навчання, але і сприяти розвитку у неї здібностей, щодо формуванню умінь і бажання вчитися, створенню умов для засвоєння в повному обсязі знань і умінь.

Таким чином, можна виділити декілька аспектів освітніх засобів ІТ:

1. *Мотиваційний аспект.*

Застосування ІТ сприяє збільшенню інтересу і формуванню позитивної мотивації студентів, оскільки створюються умови:

- максимального обліку індивідуальних освітніх можливостей і потреб;
- широкого вибору змісту, форм, темпів і рівнів проведення навчального заняття;
- розкриття творчого потенціалу;
- освоєння студентами сучасних інформаційних технологій.

2. *Змістовний аспект.*

Можливості ІТ можуть бути використані:

- при побудові інтерактивних таблиць, плакатів і інших цифрових освітніх ресурсів по окремих темах і розділах навчальної дисципліни;

- для створення індивідуальних тестових міні-уроків;

- для створення інтерактивних домашніх завдань і тренажерів для самостійної роботи студентів.

3. *Навчально-методичний аспект.*

Інформаційні технології можуть бути використані в якості навчально-методичного супроводу освітнього процесу. Педагог може застосовувати різні освітні засоби ІТ на усіх етапах навчального заняття. Крім того, викладач може використати різноманітні цифрові освітні ресурси при проектуванні навчальних та поза аудиторних занять.

4. *Організаційний аспект.*

ІТ можуть бути використані в різних варіантах організації навчання.

5. Контрольно-оцінювальний аспект.

Комп'ютерні тести і тестові завдання можуть застосовуватися для здійснення різних видів контролю і оцінки знань.

Тести можуть проводитися в режимі online (проводиться на комп'ютері в інтерактивному режимі, результат оцінюється автоматично системою) і в режимі offline (оцінку результатів здійснює викладач з коментарями, роботою над помилками).

Таким чином, підсумовуючи вище викладене, відзначаємо, що проникнення сучасних інформаційних технологій в сферу освіти дозволяє педагогам якісно змінити зміст, методи і організаційні форми навчання. Метою інформаційних технологій в освіті є посилення інтелектуальних можливостей майбутніх фахівців в інформаційному суспільстві, а також гуманізація, індивідуалізація, інтенсифікація процесу навчання і підвищення якості навчання на усіх рівнях освітньої системи.

Література:

1. Гевко І. В. Формування і розвиток професіоналізму вчителя технологій: теорія і методика: монографія / Ігор Васильович Гевко. – Кам'янець-Подільський: Аксиома, 2017. 392 с.
2. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посіб / І. М. Дичківська. – Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова: Київ: Академвидав, 2004. – 352 с.
3. Зеер Э. Ф. Профессиональное самоопределение и потенциал профессионала / Э. Ф. Зеер. // Мир психологии. 2005. С. 141-147.
4. Нісімчук А. С. Педагогічні технології у вузі / А. С. Нісімчук, О. С. Падалка, І. О. Смолюк – К.: Укр. державний педагогічний у-т, 1994. 124 с.
5. Прокопенко І. Ф. Педагогічні технології: навч. посібник / І. Ф. Прокопенко, В. І. Євдокимов. – Харків: Колегіум, 2005. 224 с.
6. Тарадюк Н. В. Інноваційні технології: креативно-виховний аспект: монографія / Н. В. Тарадюк, О. П. Панасюк. Луцьк: Твердиня, 2009. 164 с.
7. Торубара О. М. Інформаційні технології у професійній підготовці майбутніх вчителів трудового навчання: монографія. 2009. 304 с. / О. М. Торубара. Чернігів: ЧДПУ, 2009. 304 с.

References:

1. HEVKO, I. (2017): Formation and development of the professionalism of the teacher of technologies: theory and methodology: monograph Kamyanets-Podilsky: Axioma, 2017. 392 p.
2. DYCHKIVSKA, I. (2004): Innovative pedagogical technologies: teaching. Manual. National ped Un-t them. M. P. Dragomanov: Kyiv: Academic Edition, 2004. 352 p.
3. ZER, E. (2005): Professional self-determination and potential of a professor, World of Psychology. 2005. pp. 141-147.
4. NISIMCHUK, A. (1994): Pedagogical technologies in high school, K. Ukr. State Pedagogical University, 1994. 124 p.
5. PROKOPENKO, I. (2005): Pedagogical Technologies: Teaching manual. Kharkiv: Collegium, 2005. 224 p.
6. TARADUK, N. (2009): Innovative Technologies: the Creative-Educational Aspect: - Lutsk: Tverdinya, 2009. 164 p.
7. Torubara, O. (2009): Information technologies in the training of future teachers of labor education: monograph . Chernihiv: ChTPU, 2009. – 304 p.

About the authors:

Part 1. Innovative, informational and educational technologies in teaching and learning processes of preschool, primary, secondary and higher education

- 1.1. **Oksana Abramova** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Viktoriya Vdovenko – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Tetiana Khrinenko – Head of the workroom,
Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University,
Kropyvnytskyi, Ukraine
- 1.2. **Ruslan Chubuk** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, Ukraine
- 1.3. **Natalia Hnedko** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Rivne State University of Humanities, Rivne, Ukraine
Liudmyla Matviichuk – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Taras Shevchenko National University "Chernihiv Collegium", Chernihiv, Ukraine
- 1.4. **Tetiana Khrystova** – Doctor of Biological Sciences, Professor,
Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University, Melitopol, Ukraine
- 1.5. **Olena Kryvda** – PhD in Economics, Associate Professor,
Natalka Boichuk – Senior Lecturer,
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Kyiv,
Ukraine
- 1.6. **Natalia Myronenko** – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer,
Oleksandr Shchyrbul – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer,
Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University,
Kropyvnytskyi, Ukraine
Valerya Myronenko – Student,
National Aviation University, Kyiv, Ukraine
- 1.7. **Yevgenia Radzishavska** – PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor,
Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine
Olena Vysotska – Doctor of Technical Sciences, Professor,
Kharkiv National University of Radioelectronics, Kharkiv, Ukraine
Andriy Solodovnikov – PhD of Technical Sciences, Senior Lecturer,
Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine
- 1.8. **Nataliia Svitlychna** – PhD of Psychological Sciences, Associate Professor,
Svitlana Rudenko – PhD of Technical Sciences,
Alona Promska – PhD in Philology, Associate Professor,
National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv, Ukraine
- 1.9. **Svitlana Surgova** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Olena Faichuk – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, Ukraine

- 1.10. Halyna Tarasenko** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Communal Higher Educational Institution ‘Vinnytsia Academy of Continuing Education’,
Vinnytsia, Ukraine
Tetiana Kryvosheya – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Bogdan Nesterovych – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine
- 1.11. Oksana Aleksieieva** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Inna Kurlishchuk – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Luhansk Taras Shevchenko National University, Starobilsk, Ukraine
- 1.12. Tetiana Armash** – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer,
Kryvyi Rih State Pedagogical University, Kryvyi Rih, Ukraine
- 1.13. Iryna Babiy** – PhD in Philology, Associate Professor,
Volodymyr Hnatiuk Ternopil National Pedagogical University, Ternopil, Ukraine
- 1.14. Dmytro Bylbas** – Student
Tetiana Chuchyna – Teacher,
Slovyansk Secondary School № 18, Slovyansk, Ukraine
- 1.15. Olena Bilous** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Yuliia Fedoruk – Master Student,
Kryvyi Rih State Pedagogical University, Kryvyi Rih, Ukraine
- 1.16. Nadezhda Belousova** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Tatyana Gordienko – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Nizhyn State University named after Nikolai Gogol, Nizhyn, Ukraine
- 1.17. Tatiana Borozenceva** – PhD of Psychological Sciences, Associate Professor,
Inna Sokolenko – Student,
Anastasiia Suzdalceva – Student,
Gorlivka Institute for Foreign Languages Donbas State Pedagogical University, Bahmut,
Ukraine
- 1.18. Maryna Volikova** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Kryvy Rih Metallurgical Institute National Metallurgical Academy of Ukraine, Kryvy Rih,
Ukraine
- 1.19. Ihor Hevko** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Olha Potapchuk – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ternopil, Ukraine
- 1.20. Yevheniia Holovchanska** – Asistant,
Anastasia Antonyuzhenko – Asistant,
Galina Tokar – Asistant,
Kalina Pashkevich – Doctor of Technical Sciences, Professor,
Maryna Kolosnichenko – Doctor of Technical Sciences, Professor,
Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, Ukraine
- 1.21. Mariia Hreb** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Berdyansk State Pedagogical University, Berdyansk, Ukraine
- 1.22. Maryna Dyshkant** – Applicant,
National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv, Ukraine
Maryna Shastalo – Teacher,
Berdyansk Machine Building Professional Lyceum, Berdyansk, Ukraine

- 1.23. Irina Endeberya** – PhD of Psychological Sciences, Associate Professor, Donbas State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine
- 1.24. Inna Zavalniuk** – Doctor in Philology, Professor,
Valentina Bogatko – PhD in Philology, Associate Professor,
Nina Kukhar – PhD in Philology, Associate Professor,
 Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine
- 1.25. Olena Karanfilova** – PhD in Philosophy, Associate Professor, Odesa State Academy of Construction and Architecture, Odesa, Ukraine
- 1.26. Lyudmila Kozak** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Denis Kozlitin – Lecturer,
 Borys Grinchenko Kyiv University, Kyiv, Ukraine
- 1.27. Iryna Mazaikina** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Viktoriiia Mikaielian – Lecturer,
Alla Maksymchuk – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
 Vinnytsia National Pyrohov Medical University, Vinnytsia, Ukraine
- 1.28. Ihor Moskalenko** – Teacher,
 Professional Pedagogical College of Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University, Hlukhiv, Ukraine
- 1.29. Volodymyr Moskaliuk** – PhD of Medical Sciences, Assistant,
Inna Moskaliuk – PhD of Medical Sciences, Assistant,
Oksana Polianska – Doctor of Medical Sciences, Professor,
Igor Polianskyi – Doctor of Medical Sciences, Professor,
Olha Hulaha – PhD of Medical Sciences, Assistant,
 Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
- 1.30. Jevgenija Nevedomsjka** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
 Borys Grinchenko Kyiv University, Kyiv, Ukraine
- 1.31. Elena Nyevorova** – PhD in Physical Education and Sports, Associate Professor,
Ludmila Nyevorova – PhD of Biological Sciences, Associate Professor,
Valentyna Chernij – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
 Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University,
 Kropyvnytskyi, Ukraine
- 1.32. Iryna Onishchenko** – PhD in Philology, Associate Professor,
 Kryvyi Rih State Pedagogical University, Kryvyi Rih, Ukraine
- 1.33. Vira Ostashchuk** – PhD of Historical Sciences, Associate Professor,
 Odesa National Polytechnic University, Odesa, Ukraine
- 1.34. Iryna Ostopolets** – PhD of Psychological Sciences, Associate Professor,
Alexander Shayda – PhD of Psychological Sciences, Associate Professor,
Natalia Shayda – PhD of Psychological Sciences, Associate Professor,
 Donbas State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine
- 1.35. Alla Popryzhna** – PhD in History, Associate Professor,
Iryna Borysenko – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
 Academy of the State Penitentiary Service, Chernihiv, Ukraine
- 1.36. Olha Puliak** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
 Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University,
 Kropyvnytskyi, Ukraine

- Anastasiya Puliak** – Master Student,
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine
- Kateryna Havrylenko** – Master,
Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University,
Kropyvnytskyi, Ukraine
- 1.37. Olha Radchenko** – PhD of Psychological Sciences, Senior Lecturer,
Bila Tserkva Institute of Continuous Education of State Higher Educational Institution
“University of Educational Management”, Bila Tserkva, Ukraine
- 1.38. Olena Razumova** – Lecturer,
Olena Beliaeva – Student,
Marina Bezbah – Student,
Gorlivka Institute for Foreign Languages Donbas State Pedagogical University, Bahmut,
Ukraine
- 1.39. Yuliia Sahachko** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Viktoriia Kralia – PhD in Economics, Senior Lecturer,
Kateryna Bogomolova – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture, Kharkiv, Ukraine
- 1.40. Ana Semak** – PhD of Art Sciences, Associate Professor,
Ion Creanga State Pedagogical University, Chisinau, Republic of Moldova
Yuliana Babyna – Postgraduate,
Ion Creanga State Pedagogical University, JSC Floare-Carpet, Chisinau, Republic of
Moldova
- 1.41. Oleksii Stasenکو** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Liudmyla Vynohradova – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University,
Kropyvnytskyi, Ukraine
- 1.42. Inna Siaska** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Rivne State Humanitarian University, Rivne, Ukraine
- 1.43. Inna Trubnik** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Donbas State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine
- 1.44. Valentyna Uspenska** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Municipal Institution Sumy Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education,
Sumy, Ukraine
- 1.45. Nataliia Khlus** – PhD in Physical Education and Sports, Senior Lecturer,
Serhii Redko – Asistant,
Petro Pustovoyt – Asistant,
Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University, Hlukhiv, Ukraine
- 1.46. Alexandr Kholodniy** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Yuliia Muskharina – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Iliia Muronenko – Student,
Donbas State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine
- 1.47. Dmytro Tsys** – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer,
Nataliia Tsys – Senior Lecturer,
Andrey Samus – Senior Lecturer,
Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University, Hlukhiv, Ukraine

- 1.48. Leonid Tsubov** – PhD in History, Associate Professor,
Oksana Kalinska – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer,
 Educational-Scientific Institute of Entrepreneurship and Advanced Technologies of the
 Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine
- 1.49. Tetiana Chyzyk** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
 Pylyp Orlyk International Classical University, Mykolaiv, Ukraine
- 1.50. Larysa Shevchuk** – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Research Fellow,
 Institute of Pedagogy National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Kyiv,
 Ukraine
- 1.51. Nataliia Shcherbatiuk** – Senior Lecturer,
Roman Postnyi – Student,
 Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University,
 Kropyvnytskyi, Ukraine

Part 2. Modernization of the lifelong learning system in the context of Euro-integration processes

- 2.1. Alona Natorina** – PhD in Economics,
 SSI “Institute of Educational Analytics”, Kyiv, Ukraine
- 2.2. Olha Yuzyk** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
 Rivne Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education, Rivne, Ukraine
Mariia Yuzyk – PhD Student,
 Kyiv National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine
- 2.3. Olena Horlova** – Doctor in Philosophy, Associate Professor,
 Horlovka Institute of Foreign Languages State Higher Educational Institution “Donbas
 State Pedagogical University”, Bakhmut, Ukraine
- 2.4. Hanna Yemelianenko** – Doctor in Philosophy, Associate Professor,
 Donbas State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine
- 2.5. Liudmyla Veremiuk** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Olha Svyrydiuk – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
 PavloTychna Uman State Pedagogical University, Uman, Ukraine

Part 3. Legal aspects of information society development

- 3.1. Iryna Vakulyk** – PhD in Philology, Associate Professor,
 National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine
- 3.2. Galina Myhailyshyn** – Doctor in Philosophy, Professor,
Myroslava Dovha – PhD Student,
 Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine
- 3.3. Ihor Fedorov** – Senior Lecturer,
 Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University, Hlukhiv, Ukraine

