

ISMA University of Applied Sciences in Uzbekistan
ISMA University of Applied Sciences
Wyższa Szkoła Bezpieczeństwa Wewnętrznego w Łodzi Polonia
University in Częstochowa
Institute of Criminal Law and Applied Criminology
A.Yu. Krymsky Institute of Oriental Studies of the NAS of Ukraine
Lviv University of Business and Law
International Humanitarian University
Interregional Academy of Personnel Management
Publishing House “Helvetica”
Center for Ukrainian-European Scientific Cooperation

International scientific conference

**INFORMATION TECHNOLOGIES
AND MANAGEMENT IN HIGHER
EDUCATION AND SCIENCES**

PART 3

November 28, 2022

Fergana, the Republic of Uzbekistan



IZDEVNIECĪBA
BALTĪJA
PUBLISHING

2022

CONFERENCE ORGANIZING COMMITTEE:

Abdurakhmonov Khamzakhuzha Tursunkhuzhaevych – PhD in Economics, Rector of ISMA University of Applied Sciences in Uzbekistan (Fergana, the Republic of Uzbekistan); **Romans Djakons** – Doctor of Engineering, Professor, Academician, President of ISMA University of Applied Sciences (Riga, the Republic of Latvia); **Deniss Djakons** – Doctor of Economics, Professor, ISMA University of Applied Sciences (Riga, the Republic of Latvia); **Viktor Kiktenko** – Doctor of Philosophical Sciences, Senior Scientist, Director of A.Yu. Krymsky Institute of Oriental Studies of the National Academy of Sciences of Ukraine (Kyiv, Ukraine); **Oleh Holovko** – PhD in Economics, Founder and Director of the Publishing House “Helvetica” (Odesa, Ukraine); **Aivars Stankevics** – Doctor of Economics, Associate Professor, ISMA University of Applied Sciences (Riga, the Republic of Latvia); **Victors Gopejenko** – Doctor of Science, Professor, ISMA University of Applied Sciences (Riga, the Republic of Latvia); **Olga Verdenhofs** – Doctor of Economics, Associate Professor, ISMA University of Applied Sciences (Riga, the Republic of Latvia); **Jevgenija Dehtjare** – Doctor of Economics, Associate Professor, ISMA University of Applied Sciences (Riga, the Republic of Latvia); **Antonina Djakona** – Doctor of Economics, Professor, ISMA University of Applied Sciences (Riga, the Republic of Latvia); **Marga Zivitere** – Doctor of Economics, Professor, ISMA University of Applied Sciences (Riga, the Republic of Latvia); **Rostislavs Kopytovs** – Doctor of Science, Professor, ISMA University of Applied Sciences (Riga, the Republic of Latvia); **Alexander Mrochko** – Doctor of Science, Professor, ISMA University of Applied Sciences (Riga, the Republic of Latvia); **Viktoria Riashchenko** – Doctor of Economics, Professor, ISMA University of Applied Sciences (Riga, the Republic of Latvia); **Jūlija Mironova** – Master of Sociology, ISMA University of Applied Sciences (Riga, the Republic of Latvia); **Shermukhammadov Bakhodyrzhon Shermukhammadovych** – Doctor of Pedagogy, Rector of Fergana State University (Fergana, the Republic of Uzbekistan); **Salomov Uktam Rahimovich** – Doctor of Engineering, Professor, Rector of Fergana Polytechnic Institute (Fergana, the Republic of Uzbekistan); **Reimov Akhmed Mambetkarymovych** – Doctor of Engineering, Professor, Rector of Karakalpak State University (Nukus, the Republic of Uzbekistan); **Tolayev Maruf Karimovich** – Vice governor of Batken region of Kyrgyz Republic (Kyrgyz Republic); **Saidov Saidumron Ganievich** – Associate Professor of the Department of Classical Literature of Khujand State University named after Babajan Gafurov (Khujand, the Republic of Tajikistan); **Hayrulla Bozorov** – Governor of Fergana region (Fergana, the Republic of Uzbekistan); **Remigijus Kinderis** – PhD, Klaipeda State University of Applied Sciences (Klaipėda, the Republic of Lithuania); **Izabela Dorota Balińska** – dr hab., Prof. u., Vice-Rector for Didactic Affairs, Wyższa Szkoła Bezpieczeństwa Wewnętrznego w Łodzi (Łódź, the Republic of Poland); **Andrzej Krynski** – PhD, ThDr., Prof., Dr h.c. mult., Rector of Polonia University in Częstochowa (Częstochowa, the Republic of Poland); **Valerii Buzhor** – Doctor of Law, Professor, Rector of the Institute of Criminal Law and Applied Criminology (Chişinău, the Republic of Moldova); **Liubomyr Sopylnyk** – Doctor of Law, Doctor of Engineering, Professor, Professor at Lviv University of Business and Law (Lviv, Ukraine); **Konstantyn Gromovenko** – Doctor of Law, Professor, Honored Lawyer of Ukraine, Rector of International Humanitarian University (Odesa, Ukraine); **Rostyslav Shechekyn** – Doctor of Law, Professor, Excellence in Education Awardee, Honored Worker of Physical Culture and Sports, President of Interregional Academy of Personnel Management (Kyiv, Ukraine); **Mykhailo Vikhliayev** – Doctor of Law, Professor, Director of Center for Ukrainian-European Scientific Cooperation (Uzhhorod, Ukraine); **Irina Kalenuk** – Doctor of Economics, Professor, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (Kyiv, Ukraine); **Nataliia Kholiavko** – Doctor of Science (Economics), Professor, Chernihiv Polytechnic National University (Chernihiv, Ukraine).

International scientific conference «Information technologies and management in higher education and sciences»: conference proceedings (November 28, 2022. Fergana, the Republic of Uzbekistan). Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2022. Part 3. 428 pages.

Each author is responsible for content and formation of his/her materials.

The reference is mandatory in case of republishing or citation.

CONTENTS

Organizational and content aspects of the discipline «Big Data Analytics» in the process of training of future specialists in applied mathematics Povidaichyk M. M., Skliar A. L., Olashyn D. S.	11
Free software as an alternative to proprietary in organization of distance education in the inclusive primary school class Polishchuk T. V., Aliksieieva H. M.	15
From an experience of digital transformation of education management in Ukraine Postoian T. H.	21
Use of high information technologies for substantiation of design options during creation and functioning of water management and melioration objects in the variable modern conditions Pykhodko N. V., Herasimov Ye. H., Rokochynskiy A. M.	25
Methodological aspects of organizing distance learning for foreign students Prokopenko N. V.	31
The organization of the state internal financial control in the institutions of higher education in Ukraine Puhachenko O. B., Kosenko S. S., Kolomoiets O. D.	34
Distance education. New challenges in the modern world (Experience of the National Technical University «Kharkiv Polytechnical Institute») Pugachova T. M., Koshelnik O. V., Kruhliakova O. V.	40
Transversal focus of STEM education Pyurko V. E., Khrystova T. E., Pyurko O. E.	44
Improving the performance management of the higher education system Radjabova G. U.	48
Investments in the economy of Uzbekistan: problems and solutions Rakhimova N.	52
Increasing the role of international financial organizations in implementing structural changes in the economy Rakhimova L. M.	55
The current state of the digital economy: problems and solutions Rakhmonov N., Abdumuttaliyev Kh.	59

The importance of entrepreneurial training in secondary and higher education Robu A.	64
Use of ontologies and semantic mediawiki for representation and retrieval of scientific data in the fair paradigm Rogushina Yu. V.	69
System of searching for vague duplicates in electronic texts Rozlomii I. O., Veretelnyk V. V., Hrushovyi V. O.	74
Features of the use of audiovisual means as a new approach to learning process Savka I. V., Yakymovych T. I.	79
Problems of application of valuation at fair value Savchenko V. M.	83
Effectiveness of quality management in the organization of activities of educational institutions Saidova X. R.	85
Application of differential equations in medicine Saydakhmedova M. D.	89
Importance and problems of digital economy in international economic development Safarova D. E.	93
The use of innovative technologies in the teaching of legal disciplines in institutions of higher education (TSIP) Seleznyova O. M.	97
Designing schemes and modeling without software when teaching electrical engineering disciplines Semenyuk D. P., Yakushenko E. M.	99
Innovative technologies as a key means of improving higher legal education Seredunko A. A.	103
SMART-technologies as a means of improving the quality of the educational process Synyavina Yu. V., Zhyla V. I., Lysychenko M. L.	108

The influence of e-technologies on the modern development of higher education	
Sych T. V.	112
The use of digital technologies in distance education of students with specialization "Special Education"	
Sidenko Yu. O., Kurienkova A. V.	116
Digital resources for learning the Polish language: overview, examples of exercises	
Sidko O. K.	121
Managing cybersecurity for oil and gas companies in a crisis	
Skakalina O. V., Kapiton A. M.	126
Multimedia technologies in education	
Slodynytska Yu. R.	129
Automated system of monitoring and notifying users of refrigeration equipment	
Smilyk M. M.	132
Information technology and the principles of achieving comprehension when teaching higher mathematics	
Snizhko N. V.	136
Didactic computer game in professional training of cadets	
Sobolyeva S. M.	140
Method of teaching continuous mapping of topological space and its application by the concept of society and education	
Sodikkhujeva Sh. Kh. khizi	144
Using ginja templates to create e-commerce platforms	
Soliev B. N., Abdurasulova D. B. Kizi, Scientific supervisor: Yakubov M. S.	150
Use of mobile technologies and learning tools in methodical training of the future mathematics teachers	
Soia O. M.	157
Learning in the metaverse: prospects and challenges	
Stepanenko T. V.	162
Digital transformation in the field of higher education in Ukraine	
Stoika O. Ya., Stoika I. I.	166

Multimedia technologies as a means of professional training of higher education students in master studies	
Strelbytska S. M.	170
Employee engagement and productivity among startups in cochin city	
Suman Raj, Galkina Ju.	174
Theoretical and practical aspects of the use of information technology in pedagogical education	
Suyumov J. Yu., Lutfillaev M. X.	181
Use of data from the electronic register of court decisions in the process of teaching legal and environmental disciplines	
Tenyk A. V.	184
Educational management systems and their interactive capabilities	
Tillavoldiyev Z.	188
Doctorate on the development of information technologies in the preparation of facsimiles in auxiliary professions	
Tovstukha O. M.	191
Problems of testing e-commerce websites	
Trofymenko O. H., Dyka A. I.	195
Social intelligence and modern society	
Tuliakova K. R., Goriacheva M. A.	199
Use of information technologies in the training of future specialists in the document and information industry	
Tur O. M.	203
Digital technologies in educational business	
Turg'unbekov A. M. o'g'li.	205
On the possibilities of using artificial intelligence in higher education	
Tureniyazova A. I., Sprishevskiy K.	213
Digitalization of tourism in Uzbekistan	
Tursunova S. N.	217
Virtual laboratories as a means of improving the efficiency of research activities of students in physics lessons	
Turka V. M., Sypchuk Ye. Yu.	223
The impact of social e-commerce to tourism industry	
Umarov F. F.	228

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-277-7-232>

**USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE TRAINING
OF FUTURE SPECIALISTS IN THE DOCUMENT
AND INFORMATION INDUSTRY**

**ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ
ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ**

Tur O. M.

*Doctor of Pedagogic Sciences,
Associate Professor,
Professor at the Department of Ukrainian
Studies, Culture and Documentation
National University «Yuri Kondratyuk
Poltava Polytechnic»
Poltava, Ukraine*

Тур О. М.

*доктор педагогічних наук, доцент,
професор кафедри українознавства,
культури та документознавства
Національний університет
«Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»
м. Полтава, Україна*

Система вищої освіти України сьогодні має не тільки озброювати майбутніх фахівців, у тому числі документно-інформаційної галузі, професійними знаннями, але й в умовах соціально-політичних та культурно-економічних змін в країні, постійно формувати потребу молоді в щоденній самоосвіті, сприяти творчому підходу до підвищення навчально-пізнавальної компетентності протягом усього активного життя.

Запровадження й використання у вищій школі дистанційного навчання передбачає збільшення самостійної роботи майбутніх фахівців документно-інформаційної галузі, що сприяє постійному розширенню їхньої сфери пізнання, а відтак підвищенню рівня освіти. Дистанційна освіта сьогодні – це новий вектор навчання із залученням інформаційних технологій, заснованих на використанні персональних комп'ютерів, відео та аудіотехніки, важливий напрям підтримки потенціалу вищої школи, адже уможливує отримання якісної й мобільної освіти. Б.Бочаров зазначає, що вищу освіту можна охарактеризувати за такими ознаками : «По-перше, сучасна вища освіта повинна бути різнобічною та забезпечувати мобільність фахівця в умовах мінливої ринкової кон'юнктури. По-друге, освіта має базуватися на фундаментальних знаннях відповідно до профілю підготовки. По-третє, випускник закладу вищої освіти зобов'язаний

опанувати сучасні інформаційні технології, які необхідні в будь-якій сфері діяльності» [1, с. 8].

Активне залучення інформаційних технологій у процесі підготовки майбутніх фахівців документно-інформаційної галузі сприяє виникненню інноваційних освітніх форм навчання, які базуються на електронних засобах передавання інформації. Однією з таких форм є комп'ютерне навчання. Під час створення комп'ютерних засобів навчання, необхідно враховувати методичні й дидактичні принципи розроблення контрольних засобів навчання. Заняття з використанням комп'ютерів варто організовувати із урахуванням індивідуальних особливостей студентів-документознавців, їхнього рівня попередньої самопідготовки, швидкості мисленнєвої діяльності, особливостей темпераменту, пам'яті, уваги, уяви та ін. Використання комп'ютерних засобів навчання надає великої підтримки під час публічно захисту наукових робіт у вигляді доповідей.

Застосування інформаційних технологій під час дистанційного навчання майбутніх фахівців інформаційно-документної галузі передбачає:

- підготовку мультимедійних матеріалів навчального призначення. Можливості технологій мультимедіа дозволяють створювати навчальні матеріали, які значно підвищують зацікавленість студентів-документознавців у самостійній роботі;

- використання електронних підручників. Електронний підручник (як розповсюджений комп'ютерний засіб навчання) містить практично всі необхідні навчальні модулі, а отже задовольняє в повній мірі потреби студента в процесі самоосвіти;

- проведення відеоконференцій. Комп'ютерні відеоконференції часто використовуються для індивідуального варіанту проведення занять (електронних семінарів чи вебінарів). Режим доступу в онлайн дозволяє протягом короткого часу передати необхідний навчальний матеріал. Це полегшує процес його засвоєння, оскільки уможливорює трансляцію цікавої мультимедійної (відео, фото, презентації) інформації;

- роботу з електронною поштою студентів. Консультативна форма занять активно застосовується в процесі дистанційного навчання за допомогою електронної пошти, як найбільш ефективної технології і активно використовуваної для передавання матеріалів дистанційних курсів;

- використання відеозв'язку. Останнім часом в освітньому процесі використовуються віртуальні лекції, а також практично-семінарські,

лабораторні заняття, консультації, які здійснюються за допомогою різноманітного відеозв'язку (Zoom, Skype; Meet та ін.). Усе це підвищує зацікавленість майбутніх фахівців документно-інформаційної галузі в отриманні знань, а отже безпосередньо впливає на якість їхньої професійної підготовки [2].

Варто також зазначити, що під час активного використання в освітньому процесі інформаційних технологій як засобів навчання, увагу варто акцентувати на освітньому потенціалі майбутніх фахівців документно-інформаційної галузі. Специфічність дистанційного навчання уможливорює отримання знань студентами у зручний для них час і на значній відстані від закладу освіти.

Література:

1. Бочаров Б. П., Воеводіна М. Ю. Інформаційні технології в освіті : монографія. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. 197 с.
2. Гуревич Р., Кадемія М. Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній професійній освіті. *Теорія і методика професійної освіти*. 2019. № 1. С. 1–9.

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-277-7-233>

DIGITAL TECHNOLOGIES IN EDUCATIONAL BUSINESS

Turg'unbekov A. M. o'g'li

*Fergana Polytechnic Institute
Fergana, Uzbekistan*

The digitalization of the education system cannot be limited to the creation of a digital copy of standard textbooks, the digitization of workflow and the provision of high-speed Internet connections for all schools. It's like starting a new home by wallpapering the wall and choosing a chandelier instead of thinking about the foundation. The very approach must change, what and how to teach.

There are different criteria for developing digital literacy. For example, according to Henry Jenkins, digital literacy is working with a computer like with hardware (that is, it is necessary to understand how a person interacts with digital technology), understanding the structure and distribution of digital information (for example, with the ability to work with DT), should