



Центральноукраїнський державний університет
імені Володимира Винниченка
Центр українсько-європейського наукового співробітництва

Всеукраїнське науково-педагогічне
підвищення кваліфікації

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТИ ТА СОЦІАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ В СУЧАСНОМУ ТЕХНОГЕННО-ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

1 квітня – 12 травня 2024 року



УДК 004-043.2:37(062.552)

Ц 75

Організаційний комітет:

Тетяна Фурсикова – доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри інформатики та інформаційних технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка;

Олена Трифонова – доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка;

Микола Садовий – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка;

Ренат Ріжняк – доктор історичних наук, професор, професор кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка;

Юлія Ботузова – доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка;

Інна Ключник – кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

Ц 75 **Цифровізація освіти та соціальні проблеми в сучасному техногенно-інформаційному суспільстві** : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 1 квітня – 12 травня 2024 року. – Львів – Торунь : Liha-Pres, 2024. – 120 с.
ISBN 978-966-397-397-5

У збірнику представлено матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації «Цифровізація освіти та соціальні проблеми в сучасному техногенно-інформаційному суспільстві» (1 квітня – 12 травня 2024 року).

УДК 004-043.2:37(062.552)

© Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка, 2024

© Центр українсько-європейського наукового співробітництва, 2024

ISBN 978-966-397-397-5

© Українсько-польське наукове видавництво «Liha-Pres», 2024

ЗМІСТ

Цифрові проекти в межах дисципліни «Створення та редагування телепрограм» Андрєєв М. О.	6
Основи дистанційного зондування як складової цифровізації вищої освіти в сучасному техногенно-інформаційному суспільстві Биндич Т. Ю.	8
Цифрові інструменти навчання молодших школярів Благун Н. М.	13
Цифровізація вищої освіти України: здобутки і напрями подальшого розвитку Бобровська О. Ю.	15
Інноваційні ІКТ в навчанні математичних дисциплін Ботузова Ю. В., Ключник І. Г.	20
Агророботи – шлях до зменшення ручної праці в сільськогосподарському виробництві Васильковська К. В.	24
Relationship of methods in teaching the foreign languages with other scientific disciplines Vorova T. P.	27
Requirements characteristics for the electronic educational resources designing Hryhoruk P. M.	29
M – learning (мобільна форма навчання) як необхідність у вищих навчальних закладах за умов війни Демессіє Мекурія Келкай	31
Види мовленнєвої діяльності у майбутніх філологів Добровольська Н. Л.	34
STEM зорієнтоване інформаційно-освітнє середовище і підготовка майбутніх лікарів до використання цифрових технологій у професійній діяльності Добровольська А. М.	37
Цифровізація освіти як вимога сьогодення Іванов Є. В.	40

be defined as the relationship of the general theory to the particular form of its implementation based on the material of a particular discipline.

Bibliography:

1. Gattegno C. Teaching Foreign Languages in Schools: The Silent Way. New York : Educational Solutions, 1972. 144 p.
2. Richards J., Rodgers T. Approaches and Methods in Language Teaching. Cambridge : Cambridge University Press, 2001. 270 p.

REQUIREMENTS CHARACTERISTICS FOR THE ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES DESIGNING

Hryhoruk P. M.

*Doctor of Economic Sciences, Professor,
Head of the Department of Economics, Analytics, Modeling
and Information Technologies in Business
Khmelnyskyi National University
Khmelnyskyi, Ukraine*

Electronic educational resources in the conditions of digitalization of society have become not only one of the most effective means of learning but also an essential means of forming the individual's worldview position, integrating the younger generation's ideas about the surrounding reality. The possibilities of e-learning, in combination with the information resources of its support, help every pupil to get real equal access to quality education.

The modern paradigm of the educational process, which is based on the principles of human-centeredness and the competence approach, envisions a shift towards a more creative role for teachers and a broader scope for pupil's independent activity. This shift is made possible through the use of interactive, problem-based, integration, dialogue, and communication educational technologies, with electronic educational content serving as a crucial component in their implementation.

The procedure for designing educational resources must satisfy specific requirements, among which we can highlight the following: multimedia, interactivity; communicativeness, integrability; clearness, problematic; the ability to support simulation of reality as a means of solving problems; availability and correctness of educational content; correspondence of the content to the age and psychological and pedagogical characteristics

of students; logical presentation of educational material; the presence of a convenient and intuitive interface to support the correct orientation of students in the educational content [1]. Also, for their effective implementation, it is necessary to consider several factors: psychological and pedagogical, design-ergonomic, sanitary-hygienic, and technological [2].

The rapid penetration of mobile gadgets into all spheres of people's lives, including the younger generation, and the growth of their functionality led to the widespread introduction of mobile learning technology. This affects the content of electronic educational resources and the form of information presentation. Among the main requirements, we note the following [3]:

- Support of micro-learning technology, in which educational content should consist of small portions of information, which facilitates its processing and assimilation in short periods, for example, on the road;
- Taking into account the possibilities of touch control of displaying content on the screen, in particular, with one hand of the user;
- Implementation of gamification technology, which contributes to interactivity and increasing motivation;
- Removal of redundancy and repetition of information provided by various means;
- Maintaining a high speed of downloading educational content due to information compression and rejecting bulky graphics and media objects.

Therefore, developing effective electronic educational resources requires considering several requirements that determine the resource's content, the organization of interaction with the user, and ensuring the implementation of active learning methods, increasing the educational process's quality and efficiency.

Bibliography:

1. Afifi M., Alamri S.. Effective Principles in Designing E-Course in Light of Learning Theories. *Turkish Online Journal of Distance Education*. 2014. Vol. 15. Pp. 128–142. DOI: 10.17718/tojde.43806.
2. Balalaieva O. Yu. Didactic Potential of Electronic Educational Resources in the System of Lifelong Learning. *Humanitarian Studios: Pedagogics, Psychology, Philosophy*. 2021. Vol 12(4). Pp. 8–14. DOI: 10.31548/hspedagog2021.04.008 (In Ukrainian).
3. E-learning Design Principles. URL: <https://uitop.design/blog/design/e-learning-design-principles/> (accessed: 08.05.2024).

ВСЕУКРАЇНСЬКЕ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНЕ
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

**ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТИ
ТА СОЦІАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ В СУЧАСНОМУ
ТЕХНОГЕННО-ІНФОРМАЦІЙНОМУ
СУСПІЛЬСТВІ**

1 квітня – 12 травня 2024 року

Підписано до друку 13.05.2024. Формат 60×84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman. Цифровий друк.
Умовно-друк. арк. 6,98. Тираж 100. Замовлення № 0624-048.
Ціна договірна. Віддруковано з готового оригінал-макета.

Українсько-польське наукове видавництво «Liha-Pres»
79000, м. Львів, вул. Технічна, 1
87-100, м. Торунь, вул. Лубіцка, 44
Телефон: +38 (050) 658 08 23
E-mail: editor@liha-pres.eu
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 6423 від 04.10.2018 р.