

# ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ЦИФРОВОМУ ПРОСТОРИ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

## **Анотація**

*У статті розглядається питання інформаційної безпеки учасників освітнього процесу у цифровому просторі закладу освіти як важливе завдання в епоху повсякденного використання цифрових технологій під час організації змішаного й дистанційного навчання в умовах воєнного стану. Головні акценти стосуються розроблення й упровадження навчально-методичних матеріалів, організації тематичних заходів й тренінгів, встановлення системи фільтрації та блокування небезпечного контенту, розроблення правил користування комп'ютерами й іншими гаджетами з доступом до Інтернету, моніторингу стану інформаційної безпеки освітнього простору та сприяння створенню мережі інформаційних центрів закладів освіти.*

**Ключові слова:** інформаційна безпека, учасник освітнього процесу, цифровий простір, заклад освіти.

## **Abstract**

*The article deals with the issue of information security of participants in the educational process in the digital space of an educational institution as an important task in the era of everyday use of digital technologies in the organization of blended and distance learning under martial law. The main emphasis is placed on the development and implementation of teaching and learning materials, organization of thematic events and trainings, installation of a system for filtering and blocking dangerous content, development of rules for using computers and other gadgets with Internet access, monitoring the state of information security of the educational space, and promotion of the creation of a network of information centers of educational institutions.*

**Keywords:** information security, participant in the educational process, digital space, educational institution.

## **Вступ**

У сучасному світі Інтернет та цифрові технології стали невід'ємною складовою життя людей. Вони мають велике значення в освіті, особливо під час організації змішаного й дистанційного навчання в умовах воєнного стану. Одним із викликів такої форми надання освітніх послуг є зростання ризиків порушення безпеки учасників освітнього процесу у цифровому просторі закладу освіти. З метою забезпечення інформаційної безпеки студентів та розвитку їхньої інформаційної культури й гігієни важливо здійснити аналіз ризиків, розробку та впровадження заходів забезпечення інформаційної безпеки, моніторинг та оцінку ефективності цих заходів.

Метою роботи є дослідження питання інформаційної безпеки учасників освітнього процесу у цифровому просторі закладу освіти.

Питання інформаційної безпеки у вищій освіті розглядається Paliukh et al. [1] як одна з найважливіших складових національної безпеки. Xu et al. [2] вивчали зміни в обізнаності студентів щодо інформаційної безпеки в міру того, як вони просувалися в своїх академічних пошуках. Стаття Chatterjee et al. [3] висвітлює питання підвищення безпеки даних в хмарних системах управління навчанням (LMS). Як доводять Solic et al. [4] технічних рішень з питань інформаційної безпеки далеко не достатньо для захисту різних видів інформаційно-комунікаційних систем через людський фактор, тому існує необхідність залучити психологів і визначити цю проблему як міждисциплінарну. Дослідження авторів Нич & Со́я [5] стосувалися проблеми інформаційної безпеки учнів у цифровому освітньому просторі закладу загальної середньої освіти.

## **Результати дослідження**

Основою забезпечення інформаційної безпеки учасників освітнього процесу у цифровому просторі є виважений підбір програмного та апаратного забезпечення комп'ютерів та інших гаджетів, які використовуються в освітньому процесі. Також важливо забезпечувати захист від атак хакерів та вірусних загроз. Окрім цього, варто проводити регулярні тренінги та семінари з питань

інформаційної безпеки у цифровому освітньому просторі. Це вимагає системного підходу та співпраці всіх зацікавлених осіб щодо розроблення, впровадження й дотримання правил безпечного використання Інтернету та цифрових технологій у закладі освіти. Ці правила повинні передбачати зокрема заборону на розміщення особистої інформації у мережі Інтернет, заборону на спілкування з незнайомими людьми, заборону перехід за невідомими покликаннями та завантаження сумнівних файлів, програм тощо. Окрім того, важливо створити механізми звітування про можливі порушення безпеки у цифровому просторі закладу освіти. Це допоможе швидко виявляти та реагувати на можливі загрози.

Інформаційна безпека учасників освітнього процесу є важливим аспектом надання освітніх послуг в епоху цифрових технологій. Необхідно розробляти та впроваджувати навчально-методичні матеріали з питань інформаційної безпеки для студентів та викладачів. Організація тематичних заходів, тренінгів для учасників освітнього процесу з питань інформаційної безпеки є необхідною складовою розвитку їхньої інформаційної культури та гігієни. Аудит інформаційної безпеки та розроблення плану заходів щодо її покращення допоможуть запобігти можливим загрозам. Аналіз результатів моніторингових досліджень на предмет стану інформаційної безпеки освітнього простору закладу освіти допоможуть вдосконалити заходи забезпечення інформаційної безпеки. Встановлення системи фільтрації та блокування небезпечного контенту є ефективним заходом забезпечення інформаційної безпеки освітнього простору закладу освіти. Сприяння створенню мережі інформаційних центрів закладів освіти є важливим етапом створення належних умов для безпечного доступу до Інтернету та інформаційних ресурсів онлайн.

Зазначимо, що забезпечення інформаційної безпеки учасників освітнього процесу у цифровому просторі потребує постійного моніторингу, оновлення та удосконалення. Тому заклади освіти повинні бути готовими як до впровадження сучасних цифрових технологій, так і до систематичного здійснення заходів щодо забезпечення інформаційної безпеки власного освітнього простору.

## Висновки

Забезпечення інформаційної безпеки учасників освітнього процесу у цифровому просторі закладу освіти є важливим завданням в епоху повсякденного використання цифрових технологій в умовах змішаного й дистанційного навчання. Тому варто приділяти належну увагу цьому питанню. Розроблення й упровадження навчально-методичних матеріалів, організація тематичних заходів й тренінгів, встановлення системи фільтрації та блокування небезпечного контенту, розроблення правил користування комп'ютерами й іншими гаджетами з доступом до Інтернету, моніторинг стану інформаційної безпеки освітнього простору та сприяння створенню мережі інформаційних центрів закладів освіти є актуальним і затребуваним.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Paliukh V., Trobiuk V., Tatarnikova T., Yakymenko S., Verba S. Modernization of the educational process through the implementation of a modern strategy for ensuring information security. *AD ALTA*, 2024. Vol. 14 (1). P. 152–156. URL: [https://www.magnanimitas.cz/ADALTA/140141/papers/A\\_25.pdf](https://www.magnanimitas.cz/ADALTA/140141/papers/A_25.pdf)
2. Xu X., Hong W. C. H., Kolletar-Zhu K., Zhang Y., Chi C. Validation and application of the human aspects of information security questionnaire for undergraduates: effects of gender, discipline and grade level. *Behaviour & Information Technology*, 2023. P. 1–22. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2023.2260876>
3. Chatterjee P., Bose R., Banerjee S., Roy S. Enhancing Data Security of Cloud Based LMS. *WIRELESS PERSONAL COMMUNICATIONS*, 2023. Vol. 130 (2). P. 1123–1139. <https://doi.org/10.1007/s11277-023-10323-5>
4. Solic K., Velki T., Fosic I., Vukovic M. Study on Information Security Awareness using the Behavioral-Cognitive Internet Security Questionnaire. *Acta Polytechnica Hungarica*, 2024. Vol. 21 (4). P. 49–68. <https://doi.org/10.12700/APH.21.4.2024.4.3>
5. Нич О. В., Соя О. М. Дослідження проблеми інформаційної безпеки учнів у цифровому освітньому просторі закладу загальної середньої освіти. *Теорія і практика використання інформаційних технологій в умовах цифрової трансформації освіти*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. присвяченій пам'яті академіка АНВО України, доктора педагогічних наук, професора Рамського Юрія Савіяновича. (м. Київ, 29 червня 2023 р.). Київ, 2023. С. 109–112.

**Соя Олена Миколаївна** – канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри математики та інформатики, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, e-mail: [soia.om@vspu.edu.ua](mailto:soia.om@vspu.edu.ua)

**Soia Olena M.** – Cand. Sc. (Eng), Associate Professor, Associate Professor of Mathematics and Computer Science Department, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, email: [soia.om@vspu.edu.ua](mailto:soia.om@vspu.edu.ua)