

Функціонування і розвиток механізмів державного управління  
УДК 37.014.09

**Адамович Ірина Валентинівна**

*кандидат педагогічних наук,  
старший викладач кафедри педагогіки й андрагогіки  
Комунальний заклад «Житомирський обласний інститут  
післядипломної педагогічної освіти» Житомирської обласної ради*

**Adamovych Iryna**

*Candidate of Pedagogical Sciences,  
Senior Lecturer of the Department of Pedagogy and Andragogy  
Communal Institution "Zhytomyr Regional In-Service Teachers'  
Training Institute" of Zhytomyr Regional Council  
ORCID: 0000-0002-5688-0516*

**Лесик Олексій Васильович**

*завідувач відділу інформаційних технологій та видавничої діяльності  
Комунальний заклад вищої освіти  
«Вінницька академія безперервної освіти»*

**Lesyk Oleksii**

*Head of the Department of Information Technology and Publishing Activity  
Public Higher Educational Establishment  
"Vinnytsia Academy of Continuing Education"  
ORCID: 0009-0006-2181-1840*

**ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ФОРМУВАННЯМ ЦИФРОВОЇ  
КОМПЕТЕНТНОСТІ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ  
PUBLIC MANAGEMENT OF THE FORMATION OF DIGITAL  
COMPETENCE IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

**Анотація.** Сучасне суспільство потребує впровадження інформаційних технологій для того, щоб споживачі освітніх послуг мали можливість самостійно, незалежно від часу й географічного перебування, здобувати освіту, приймати рішення щодо безпечних умов навчання, мати можливість адаптуватися до умов життя, що змінюються, вміти працювати в команді, планувати свою діяльність.

Реформування освітнього простору коли країна перебуває в умовах воєнного стану, передбачає оптимізацію змісту та технологій педагогічної діяльності в усіх учасників освітнього процесу, освоєння сучасних моделей та форм роботи, які забезпечують формування ключових компетентностей у здобувачів освіти, які необхідні після завершення навчання в закладах освіти.

На сьогодні інформаційні технології є невід'ємною частиною освітнього процесу, вони слугують розвитку творчих здібностей, самостійної роботи, пошуку інформації та отримання кінцевого здобутку навчання. Інформаційні технології орієнтовані на самостійну роботу здобувачів освіти, а саме: індивідуальну; парну; групову.

Результатом інформаційних технологій в навчальному процесі є випускник закладу загальної середньої освіти, готовий до використання під час уроків, у школі чи реальному житті цифрових технологій.

Враховуючи вимоги часу, вивчення питання ефективності публічного управління впровадження інформаційних технологій в систему освіти, в регіональне управління, формування і впровадження світового досвіду використання цифровізації розвитку регіональної економіки, територіальних громад, децентралізації управління.

**Ключові слова:** публічне управління, цифровізація, інформативні технології, заклади освіти.

**Summary.** *Modern society needs the introduction of information technologies so that consumers of educational services have the opportunity independently, regardless of time and geographical location, to get an education, to make decisions about safe learning conditions, to be able to adapt to changing living conditions, to be able to work in a team, to plan its activity.*

*Reforming the educational space when the country is in a state of war involves optimizing the content and technologies of pedagogical activity in all participants of the educational process, mastering modern models and forms of work that ensure the formation of key competencies in students of education, which are necessary after completing studies in educational institutions.*

*Today, information technologies are an integral part of the educational process, they serve the development of creative abilities, independent work, searching for information and obtaining the final result of education. Information technologies are focused on the independent work of education seekers, namely: individual; steam room; group.*

*The result of information technologies in the educational process is a graduate of a general secondary education institution, ready to use digital technologies during lessons, at school or in real life.*

*Taking into account the requirements of the time, the study of the effectiveness of public administration, the introduction of information technologies into the education system, into regional administration, the formation and implementation of world experience in the use of digitalization for the development of the regional economy, territorial communities, decentralization of management.*

**Key words:** *public administration, digitalization, information technologies, educational institutions.*

**Постановка проблеми.** В період реформування системи освіти реалізуючи компетентнісний підхід, який стає найбільш значимий, так як в

публічному управлінні і в закладах загальної середньої освіти він стимулює інтерес у здобувачів освіти через нестандартність підходу до освоєння нового матеріалу та стимулює об'єктів здобуття освіти не тільки до отримання нової інформації, а й до розвитку творчих здібностей, формування ключових компетентностей здобуваючи знання.

Сучасний етап розвитку суспільства опановує цифрову стадію, розширення телекомунікаційних, хмарних технологій, відбувається швидкими темпами цифровізація економіки, соціальних мереж, перехід на електронний документообіг висувають нові вимоги до публічного управління системою освіти, до надання освітніх послуг та ставлять в новоутворених відділах освіти територіальних громадах завдання щодо формування компетенцій інформаційних технологій у здобувачів освіти.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій..** Основні засади сучасної теорії систем базуються на роботах таких учених, як Л. Берталанфі, В. Ешбі та ін. Застосування системного підходу в управлінні закладами освіти досліджували Р. Акофф, А. Фокшек та ін.

Л. Шевчук, О. Білик, Н. Гронлунд, Р. Мейсон, вивчали компетентнісний, особистісно орієнтований та технологічний підходи в освітній галузі та становлення адміністрування закладами на регіональному рівні.

Ряд вітчизняних дослідників, які у своїх наукових доробках висвітлюють теоретичні та практичні засади організації освітнього процесу особливості використання інформаційних технологій на уроках інформатики у закладах загальної середньої освіти О. Власій, О. Дудка, Л. Когут, М. Олійник, та інші.

**Формулювання цілей статті.** Визначити механізми публічного управління щодо формування комунікативної компетентності у здобувачів освіти відповідно до процесу навчання, а також з'ясувати ефективність застосування електронного інформаційно-освітнього середовища.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Опанування ключовими компетентностями здобувачами освіти є невід’ємною частиною публічного управління освітнім процесом у закладах освіти та регламентоване стандартами освіти, тобто формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів, зміст якої є інтегративним, відбувається у результаті застосування під час вивчення всіх предметів навчального плану діяльнісного підходу. Навчальними програмами обов’язково передбачається внесок кожного навчального предмета у формування зазначеної компетентності [1].

Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти спрямовує реалізацію інформаційно-комунікаційного компонента на формування предметної інформаційно-комунікаційної компетентності та ключових компетентностей, формування в здобувачів освіти навичок і вмінь проводити основні операції з інформаційними об’єктами, зокрема:

- здійснювати пошук необхідної інформації з використанням пошукових і експертних систем, зокрема Інтернету;
- створювати інформаційні об’єкти, фіксувати, записувати, спостерігати за ними і вимірювати їх, зокрема, в рамках реалізації індивідуальних і колективних проєктів;
- висувати і перевіряти нескладні гіпотези навчально-пізнавального характеру, створювати, вивчати та використовувати інформаційні об’єкти;
- використовувати засоби інформаційно-комунікаційних технологій для обміну інформацією, спілкування;
- планувати, організовувати індивідуальну і колективну діяльність в інформаційному середовищі [1].

І. Завадський, І. Твердохліб аналізуючи сучасний стан зазначають, що з початком всесвітньої пандемії почалися значні різкі зміни в системі організації суспільного, економічного та освітянського життя всіх країн світу. Не обминули ці потрясіння й систему освіти України. Більше того, у

зв'язку з початком повномасштабної війни у лютому 2022 року, система освіти України зазнала великих змін: знищення навчальних закладів, вимушене переселення багатьох учнів та вчителів в інші регіони країни або закордон, перерви в освітньому процесі, нестабільність дистанційного навчання, зумовлена відсутністю електроенергії та доступу до глобальної мережі «Інтернет», відсутність чи пошкодження засобів для організації дистанційного навчання, навчальних матеріалів тощо. Виклики, зумовлені карантинном та війною в Україні, змусили вчителів та учнів шукати шляхи підвищення рівня комп'ютерної грамотності. Оскільки рівень комп'ютерної грамотності та інформаційної культури більшості українських вчителів залишався на початок 2020 року доволі низьким, то їм довелося в досить стислі терміни оволодівати засобами інформаційних технологій для організації змішаного навчання (вчитися працювати з програмними засобами для організації відеоконференції, системами управління навчальними матеріалами, онлайн дошками та іншими цифровими освітніми ресурсами). Учні та їхні батьки теж зіштовхнулися з певними організаційними та технічними питаннями організації дистанційного навчання, а саме: наявністю технічних засобів для дистанційного підключення до уроку, можливості підключення до мережі «Інтернет», наявністю доступу до навчальних матеріалів, можливістю виконання домашніх завдань та їх оцінювання вчителем, та деякими іншими матеріальними та психологічними проблемами [2, с. 148].

Слід зазначити, щодо використання інноваційних технологій спрямоване на розвиток цифрової грамотності. Проте, під час організації освітнього процесу варто не допускати перевтоми, необхідно намагатися створювати сприятливу психологічну атмосферу, і, навіть, формувати культуру здорового життя.

Необхідно управляти освітнім процесом так, щоби націлювати на витіснення інтересів учнів щодо комп'ютерних ігор і заміну їх на інший вид

діяльності. Слід демонструвати різні програмні продукти, розповідати про новації в програмному та апаратному забезпеченні. Розуміння ролі комп'ютера, як засобу обробки інформації, поступово може зняти психологічну залежність від ігор, що є дуже актуальною проблемою.

Під час уроків інформатики засвоєння технологій комп'ютерного програмування вирішує важливу проблему, адже у результаті виконання навчальних завдань у школярів автоматично формується ставлення до комп'ютера (і програм), як до виконавця, тобто інструмента, за допомогою якого, можна вирішити поставлене завдання.

На думку Н. Самойленко, Л. Семко якщо застосовувати метод проектів під час уроків інформатики сплановано, то будуть створені умови для:

- формування та розвитку внутрішньої мотивації учнів до якіснішого опанування загальною комп'ютерною грамотністю;
- підвищення розумової активності учнів та набуття навичок логічного мислення з проблем, пов'язаних з реальним життям;
- мовленнєвого розвитку учнів, удосконалення комунікативної компетенції загалом;
- розвитку індивідуальних особливостей учнів, їх самостійності, потреби у самоосвіті [3, с. 77].

Науковець П. Кухарчук, досліджуючи технологію щодо підвищення ефективності формування здоров'язбережувальної компетентності у слухачів у процесі професійної перепідготовки визначають посилені здоров'язбережувальні компоненти змісту підготовки педагогів у закладах вищої освіти. Це передбачає оволодіння фахівцями професійними здоров'язбережувальними знаннями та вміннями, а саме:

- стабільні знання про здоров'я та впливу на нього негативних факторів, причини та наслідки шкідливих звичок, їх профілактику;



- обізнаність стосовно основних напрямів діяльності соціальних педагогів, що спрямовані на створення здоров'язбережувального середовища в професійній діяльності;
- вивчення студентами здоров'язбережувальних технологій, важливих для їх майбутньої професійної діяльності;
- вміння та навички планування, організації та реалізації здоров'язбережувальної діяльності, як по відношенню до самого себе, так і до оточуючих; вміння та навички соціальної взаємодії тощо.

Цілісний процес формування здоров'язбережувальної компетентності педагогів через зміст навчання розкривається у знаннях, вміннях та навичках здоров'язбережувального спрямування, коли активізується самосвідомість і самопізнання, їх перетворенні в значущі для особистості цінності, а в майбутньому передачі їх оточуючим. На цій основі забезпечується надання майбутнім фахівцям можливості розвитку і застосування значимих якостей та здоров'язбережувальних умінь під час навчання [4].

З метою збереження здоров'я і унормування проведення занять, було винесено зміни до Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти «Вимоги до організації роботи з технічними засобами навчання» доповнено новим пунктом такого змісту:

В умовах воєнного стану, надзвичайної ситуації іншого характеру безперервна тривалість навчальних занять при організації дистанційного навчання у синхронному форматі не повинна перевищувати для учнів:

- 1-2 класів - 2 навчальних занять по 30 хвилин або 3 - по 20 хвилин;
- 3-4 класів - 2 навчальних занять по 45 хвилин або 3 - по 30 хвилин, або 4 - по 20 хвилин;
- 5-6 класів - 2 навчальних занять по 45 хвилин або 3 - по 35 хвилин, або 4 - по 25 хвилин;



- 7-9 класів - 2 навчальних занять по 45 хвилин або 3 - по 40 хвилин, або 4 - по 30 хвилин, або 5 - по 25 хвилин;
- 10-11 класів - 3 навчальних занять по 45 хвилин або 4 - по 35 хвилин, або 5 - по 30 хвилин, або 6 - по 25 хвилин [5].

Попри те, що вчителі інформатики виявилися найбільш підготовленими до роботи в умовах змішаного чи дистанційного навчання, а навчальні матеріали зі шкільного курсу інформатики можна досить легко знайти в інтернеті, в інформатичній освітній галузі також спостерігаються освітні втрати, і перш за все вони пов'язані зі зниженням мотивації учнів до навчання та неможливістю проведення повних уроків в очній формі. Так, недостатня мотивація учнів до навчання спостерігається в основному в тих випадках, коли відсутні такі складові, як зворотній зв'язок, чітка організація навчального процесу, ціле визначення навчальної діяльності, чіткі критерії оцінювання результатів навчання, мотиваційний зміст завдань [2, с. 149].

Слід наголосити, що державне регулювання розбудови безпечного і здорового освітнього середовища в закладах освіти, це підвищення мотивації педагогів до здоров'язбережувальної діяльності здійснювати шляхом формування в учнів усвідомлення вагомості здоров'язбережувальної компетентності для успішного здійснення майбутньої професійної діяльності [4].

Поряд з тим, Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти, у галузі соціальної інформатики учні потребує:

- одержання уявлення про роль інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій у розвитку сучасної цивілізації, інформаційній інфраструктурі суспільства, про основні види засобів масової інформації та взаємодію людини з такими засобами;
- засвоєння юридичних та морально-етичних норм роботи з інформаційними даними і програмними продуктами;

- отримання уявлення про інформаційну безпеку суспільства та особистості [1].

Завданнями навчання інформатики у старшій школі є формування в учнів здатності:

- виявляти та аналізувати інформаційні процеси в технічних, біологічних і соціальних системах;
- будувати і використовувати інформаційні моделі, а також засоби опису та моделювання явищ і процесів [1].

І. Завадський, І. Твердохліб, розглядаючи в умовах воєнного стану ІТ-книга може впроваджуватися в навчальний процес за кількома моделями. Модель «дистанційне навчання». Цей підхід передбачає навчання учня виключно в ІТ-книзі, а зворотний зв'язок із вчителем може відбуватися як засобами ІТ-книги, так і на зовнішніх платформах дистанційного зв'язку. В ІТ-книзі учитель має доступ до повної інформації про результати автоматичного оцінювання уроків, включно з відповідями учнів на окремі завдання, а також може виставляти оцінки за роботи, що потребують перевірки «вручну» та коментувати їх [2, с. 155].

У 2022/23 навчальному році ІТ-книгою користувалося більше ніж 25 000 учнів, зокрема й учні, що виїхали за кордон. Інтерактивний підручник з інформатики дав їм можливість не відчувати себе відірваними від колективу, а навчатися так само, як і всі інші учні. Цікавим є досвід польської установи дистанційної шкільної освіти Fundacja Edu SEN. У 2022/23 навчальному році в ній навчалось кілька сотень українських учнів, яким інформатику викладала українська вчителька. ІТ-книга була базовим навчальним засобом, що дав можливість не лише подолати проблеми дистанційного навчання, а й досягти певних переваг порівняно із очним навчанням, наприклад, в одному класі могло навчатися до 100 учнів водночас. Загалом досвід використання в умовах воєнного стану

інтерактивного онлайн-підручника з інформатики «ІТ-книга» свідчить про його ефективність як засобу подолання освітніх втрат [2, с. 155].

Модель «дистанційне навчання». Цей підхід передбачає навчання учня виключно в ІТ-книзі, а зворотний зв'язок із вчителем може відбуватися як засобами ІТ-книги, так і на зовнішніх платформах дистанційного зв'язку. В ІТ-книзі учитель має доступ до повної інформації про результати автоматичного оцінювання уроків, включно з відповідями учнів на окремі завдання, а також може виставляти оцінки за роботи, що потребують перевірки «вручну» та коментувати їх [2, с. 155].

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Публічне управління формуванням цифрової компетентності в закладах освіти вимагає перегляд поглядів на систему повної загальної середньої освіти, так як вимога сучасності є відміна від традиційних методів навчання у зв'язку з необхідністю відповідати запитам умов, в яких перебуває Україна. При використанні комп'ютерних технологій відбувається активізація психічних процесів: сприйняття, пам'ять, мислення, уява. Головна відмітна ознака інформаційних технологій – це їх практична спрямованість. Проте, потребують наукових досліджень впровадження STEAM-навчання, так як це не просто технічна освіта. Вона охоплює значно ширше поняття, а саме вдале поєднання креативності та технічних знань, допомагає досягати ефективного розвитку економіки країни.

### **Література**

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти : Постанова КМУ від 23 листопада 2011 р. № 1392 (із змінами). *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF#Text> (дата звернення 11.11.2023).
2. Діагностика та компенсація освітніх втрат у загальній середній освіті України : методичні рекомендації / кол. автор. ; за загальною редакцією

- О. М. Топузова ; укл. М. В. Головка. Київ : Педагогічна думка, 2023. 187 с. URL: [https://undip.org.ua/wp-content/uploads/2023/10/Osvitni\\_vtraty.pdf](https://undip.org.ua/wp-content/uploads/2023/10/Osvitni_vtraty.pdf) (дата звернення: 11.11.2023).
3. Самойленко Н., Семко Л. Методичні підходи до вивчення інформатики в основній школі. *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Кіровоград: КДПУ імені Володимира Винниченка. 2015. Вип. 7, Ч. 2. С. 76–82. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/NZ-PMFMTO/article/viewFile/538/51> (дата звернення: 11.11.2023).
  4. Кухарчук П.М. Державне регулювання розбудови безпечного і здорового освітнього середовища в закладах освіти. *Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти. Серія «Екологія. Публічне управління та адміністрування»*. Одеса : Видавничий дім «Гельветика». 2022. № 1. 60 с. URL: <https://journals.academ.vinnica.ua/index.php/eco-pa/article/view/9> (дата звернення: 11.11.2023).
  5. Про затвердження Змін до деяких наказів Міністерства охорони здоров'я України : Наказ МОЗ України від 01.08.2022 № 1371. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0932-22#n4> (дата звернення: 11.11.2023).

### References

1. Derzhavnyi standart bazovoi i povnoi zahalnoi serednoi osvity [State standard of basic and full general secondary education]: Postanova KМУ vid 23 lystopada 2011 r. № 1392 (iz zminamy). *Verkhovna Rada Ukrainy*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].
2. Topuzova, O. M. (2023). *Diahnostyka ta kompensatsiia osvitnikh vtrat u zahalnoi serednii osviti Ukrainy: metodychni rekomendatsii* [Diagnosis and

- compensation of educational losses in general secondary education of Ukraine: methodical recommendations]. Kyiv: Pedahohichna dumka. URL: [https://undip.org.ua/wp-content/uploads/2023/10/Osvitni\\_vtraty.pdf](https://undip.org.ua/wp-content/uploads/2023/10/Osvitni_vtraty.pdf) [in Ukrainian].
3. Samoilenko, N., Semko, L. (2015). *Metodychni pidkhody do vyvchennia informatyky v osnovnii shkoli* [Methodical approaches to the study of informatics in primary school]. *Naukovi zapysky. Serii: Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity*. Kirovohrad: KDPU imeni Volodymyra Vynnychenka, 7, 2, 76–82. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/NZ-PMFMTO/article/viewFile/538/51> [in Ukrainian].
  4. Kukharchuk, P.M. (2022). *Derzhavne rehuliuвання rozbudovy bezpechnoho i zdorovoho osvitnoho seredovyscha v zakladakh osvity* [State regulation of the development of a safe and healthy educational environment in educational institutions]. *Naukovyi visnyk Vinnytskoi akademii bezpererвної osvity. Serii «Ekolohiia. Publichne upravlinnia ta administruvannia»*. Odesa: Vydavnychi dim «Helvetyka», 1, 60. URL: <https://journals.academ.vinnica.ua/index.php/eco-pa/article/view/9> [in Ukrainian].
  5. *Pro zatverdzhennia Zmin do deiakykh nakaziv Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy* [On the approval of changes to some orders of the Ministry of Health of Ukraine]: *Nakaz MOZ Ukrainy vid 01.08.2022 № 1371 Verkhovna Rada Ukrainy*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0932-22#n4> [in Ukrainian].