

УДК 371.3:355.07:004.738.5
DOI 10.31494/2412-9208-2023-1-3-144-157

PRINCIPLES, METHODS OF ORGANIZATION, AND FREE ONLINE SERVICES FOR REMOTE LEARNING IN CONDITIONS OF MILITARY CONFLICT IN AN EDUCATIONAL INSTITUTION

ПРИНЦИПИ, МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА БЕЗКОШТОВНІ ОНЛАЙН СЕРВІСИ ПРИ ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В ЗАКЛАДІ ОСВІТИ

- | | |
|--|--|
| <p>Viktor KHOMENKO,
PhD in technical sciences,
Associate Professor
Homenkoviktor1990@gmail.com
http://orcid.org/0000-0001-5355-1250
<i>Ukrainian Engineering Pedagogics Academy</i>
✉ 16, Universitetska st., Kharkiv,
61003, Ukraine</p> | <p>Віктор ХОМЕНКО,
кандидат технічних наук, доцент
✉ вул. Університетська, 16,
м. Харків, 61003, Україна</p> |
| <p>Ganna ALIEKSIIEVA,
PhD in Pedagogy, Associate
Professor
alekseeva.kts@gmail.com
http://orcid.org/0000-0003-3204-3139</p> | <p>Ганна АЛЕКСЄЄВА,
кандидат педагогічних наук,
доцент
✉ вул. Університетська, 16,
м. Харків, 61003, Україна</p> |
| <p>Oleksandr ANTONENKO,
PhD in Technics, Associate
Professor
antalex@ukr.net
https://orcid.org/0000-0002-9542-4791</p> | <p>Олександр АНТОНЕНКО,
кандидат технічних наук, доцент
✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,
Запорізька обл., 71100, Україна</p> |
| <p>Vitaliy KHOMENKO,
Doctor of Pedagogy, Professor
v_g_homenko@ukr.net
https://orcid.org/0000-0002-7361-2169</p> | <p>Віталій ХОМЕНКО,
доктор педагогічних наук,
професор
✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,
Запорізька обл., 71100, Україна</p> |
| <p>Svitlana KHOMENKO,
PhD in Pedagogy, Associate
Professor
s_v_homenko@ukr.net
https://orcid.org/0000-0002-9958-7272</p> | <p>Світлана ХОМЕНКО,
кандидат педагогічних наук,
доцент
✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,
Запорізька обл., 71100, Україна</p> |

(temporarily relocated to:
66, Zhukovskyy st., Zaporizhzhia,
69000, Ukraine)

(тимчасово переміщений за
адресою: вул. Жуковського, 66,
м. Запоріжжя, 69000, Україна)

Original manuscript received: October 16, 2023

Revised manuscript accepted: November 08, 2023

ABSTRACT

The article describes the principles and methods of organizing education for learners in the conditions of a state of war in a general secondary education institution. The authors emphasize that in the context of wartime, the question of organizing education may become problematic. Some educators may face difficulties in such conditions, so it is extremely important to have means to ensure the continuity of the educational process, where digital technologies can be a key aspect in this process. The significance of the psychological component in teaching through gadgets and services is emphasized, as they can influence the emotional state of students.

Examples of models combining synchronous and asynchronous learning using free online services for distance education are provided. The experience of teachers from the First May Lyceum No. 4 is presented, where educators share their expertise in implementing digital technologies during distance learning in the conditions of a state of war. The effectiveness of such a model of organizing the educational process was confirmed by anonymous surveys, the results of which demonstrated that the current state of education in wartime requires clear, timely decisions, accessible explanations, the development of new regulatory and legislative acts, and adaptation to changing learning conditions, including the protection of the rights of participants in the educational process, both in Ukraine and abroad.

Exercises such as «Connecting Children: Effective Integration», «Truth or Lie», «It's About Me», «Compliments», «Hunt», «Pantomime» and «Funny Greeting» are presented, which aim to focus education on psychological support, communication, and distraction of children's attention. Recommendations are provided to use lessons aimed at reviewing material, avoiding issuing negative grades and excessive homework; refraining from introducing new topics initially; demonstrating understanding and patience towards students' distractions; openly discussing the feelings and emotions of children in this crucial period; and emphasizing the hygienic use of gadgets.

Guidelines for organizing the educational process are developed, including adherence to adequate educational loads and emphasis on reviewing material to restore the brain's capacity for perceiving loads. It is also taken into account that after emotional experiences, cognitive processes may be complicated, so it is important to create situations of success and positive motivation, taking care of a light atmosphere.

Additionally, guidelines for lesson components are developed, which include establishing an emotional connection, discussing dreams about the future, reviewing material, breathing exercises and physical movements, cognitive part, interactive activities, discussion, and games.

Keywords: education process, education during wartime, distance learning, online resources, psychological support.

Постановка проблеми. Умови воєнного стану України суттєво впливають на організацію навчання в закладах освіти. Цей контекст породжує низку проблем, що вимагають негайного вирішення. По-перше, виникає необхідність адаптації освітнього процесу до надзвичайних умов. Виникає необхідність розробки ефективних методів та педагогічних

підходів, що забезпечать надійну організацію навчання у воєнний період. По-друге, обмежена доступність ресурсів та інфраструктури в умовах воєнного стану ускладнює впровадження сучасних технологій та онлайн-сервісів в освітній процес, що створює певні перешкоди. По-третє, важливим викликом є психологічний стан учнів та вчителів, коли невизначеність та стресові ситуації можуть негативно впливати на освітній процес та загальний стан психіки. По-чверте, зв'язок та доступ до інтернет-ресурсів можуть бути недостатніми та нестабільними, що створює труднощі для дистанційного навчання та може призвести до нерівності в можливостях отримання освіти.

Разом з цим, використання гаджетів та онлайн-сервісів відкриває безмежні можливості для організації освітнього процесу з інформатики. Учні можуть активно вивчати програмування та розробку власних проєктів, користуючись планшетами та комп'ютерами. Додатки та онлайн-платформи дозволяють учителям створювати захоплюючі та взаємодійні уроки, використовуючи візуальні елементи, анімацію та інтерактивні завдання. Це поліпшує якість навчання та робить його привабливішим для учнів. Завдяки використанню онлайн-сервісів для дистанційного навчання навіть у складних умовах воєнного конфлікту учні можуть мати доступ до необхідних матеріалів та вчителів з будь-якої точки світу. Це забезпечує неперервність освітнього процесу.

Такий підхід сприяє розвитку інформаційної грамотності та комп'ютерних навичок учнів, що стає надзвичайно важливим у сучасному світі. Важливо, щоб освітній процес відповідав не лише сучасним суспільним потребам, але й готовив учнів до майбутніх викликів, які вони можуть зустріти.

Таким чином, організація освітнього процесу в умовах військового конфлікту є актуальною проблемою, що потребує комплексного підходу та ретельного вивчення.

Отже, саме це зумовило **мету статті** – описати досвід організації навчання інформатики в умовах воєнного стану засобами онлайн-сервісів.

Аналіз літератури. У літературі відзначається важливість використання гаджетів та онлайн-сервісів у сучасній освіті, зокрема в умовах «невизначеності ситуації», коли виникає потреба в забезпечити доступ до навчальних ресурсів у будь-який час та з будь-якої точки світу завдяки онлайн-платформам.

Міністерством освіти та науки України спільно з Міністерством цифрової трансформації України, Державною службою якості освіти та вітчизняними освітніми онлайн-платформами були розроблені директивні матеріали та практичні поради щодо особливостей проведення уроків в умовах воєнного стану (Вауліна, 2022; Дистанційні платформи для навчання, саморозвитку та отримання допомоги й перевіреної інформації, 2022; Хіжінська, 2022; Як вчителю організувати свою роботу під час війни: рекомендації Державної служби якості освіти, 2022). Команда експертів з UNICEF наголошує на тому, що діти, які перебувають в умовах збройних конфліктів і не мають доступу до освіти,

виростуть без необхідних навичок для того, щоб зробити свій внесок у розвиток своїх країн та економік. Це спричинить подальше ускладнення становища країни (Хіжінська, 2022). Під час кризових періодів освіта стає пріоритетом, оскільки вона формує майбутнє молодого покоління. Крім того, важливо, щоб всі діти мали режим та порядок у житті. Якщо діти не можуть ходити на уроки, вони втрачають щоденні ритуали та режим дня, і з кожним днем стає все складніше повернутися до нормального ритму життя (Grønhaug, 2018). Різноманітні дослідження демонструють, що ці технології можуть покращити якість навчання та залучення учнів. Важливим аспектом є визначення ефективних методів, які забезпечують неперервність освітнього процесу, навіть у таких важких обставинах.

Публікації вітчизняних дослідників у сфері дистанційного навчання дозволяють розглянути принципи та методи організації як справжній механізм пристосування до складної ситуації. Їх досвід свідчить, що використання гаджетів та безкоштовних онлайн-сервісів стає важливим інструментом у вигляді інноваційних педагогічних технологій (Гончарова, 2022). Автори наукових досліджень аналізують труднощі, що виникають під час переходу до дистанційного навчання під час пандемії. Вони вивчають результативність такого навчання та розглядають чинники, що сприяють його ефективності (Ковальчук, 2018). Деякі з дослідників вказують на позитивні сторони дистанційної освіти, включаючи полегшений доступ до освітніх послуг, можливість сконцентруватися на навчанні в зручний час, а також перехід до синхронного режиму надання інформації за допомогою засобів онлайн зв'язку та проведення відеоконференцій. Додатково в літературі вказується на важливість інтерактивності та візуальної привабливості в освітньому процесі, що може бути досягнуто завдяки використанню гаджетів (Бортун, 2022).

Дослідження вчених додатково підкреслюють значущість впровадження цифрових технологій для забезпечення якісного освітнього процесу у воєнний період. Їх робота розкриває переваги використання онлайн-сервісів та підкреслює можливість створення цікавих та ефективних уроків (Алексеева, 2014; Брюховецька, 2019).

Науковці зосереджують увагу на важливості забезпечення доступу до навчальних ресурсів для учнів навіть у найскладніших умовах, що сприяє підтримці неперервності навчання та розвитку освітнього процесу (Брюховецька, 2019; Lavrik, et al., 2014).

Результати досліджень свідчать про необхідність розроблення та впровадження нових підходів до організації навчання в умовах воєнного стану. Аналіз показує, що використання гаджетів і безкоштовних сервісів стає стратегічно важливим елементом сучасного освітнього процесу в умовах кризи (Овсянніков, & Алексеева, 2019; Hurenko, et al., 2017). Онлайн сервіси виявились надзвичайно важливими під час пандемії та війни, дозволяючи нам навчатися, отримувати зворотній зв'язок з учнями навіть у складних умовах. Використання гаджетів та онлайн сервісів урізноманітнює освітній процес, сприяючи його ефективності. Вчителі

можуть готувати матеріали та організувати роботу в умовах дистанційного навчання, забезпечуючи взаємодію з учнями через комп'ютерні технології. При цьому важливо враховувати санітарні норми та забезпечувати безпеку учнів, вчасно реагуючи на можливі загрози, такі як повітряна тривога.

Певний контекст отримує проблема організації навчання в умовах воєнного стану. Деякі здобувачі освіти можуть опинитися у важкій ситуації, тож важливо мати засоби надання освіти навіть в таких умовах. Література наголошує, що використання технологій може сприяти забезпеченню неперервності освітнього процесу. Але поряд з цим деякі дослідження вказують на важливість психологічного аспекту в навчанні з використанням гаджетів та сервісів, оскільки вони можуть впливати на емоційний стан учнів (Мар'єнко, & Сухіх, 2022).

У наукових джерелах підкреслюється необхідність ретельного аналізу та вибору найбільш ефективних платформ та сервісів для освітнього процесу. Аналіз праць вказує на актуальність та важливість використання гаджетів та онлайн-сервісів для організації навчання, особливо в умовах воєнного стану, та можливість покращення якості навчання.

Результати та дискусії. У нашій попередній статті «Із досвіду вчителя інформатики: організація дистанційного навчання учнів в умовах воєнного стану» ми ділилися досвідом організації уроку інформатики для учнів 6 класу в умовах воєнного стану засобами онлайн сервісів на прикладі Першотравенського ліцею №4 Першотравенської міської ради.

У другій частині нашого дослідження наведемо приклади вправ та форм організації освітнього процесу, деякі фрагменти майстер класів з інформатики. Проте, слід враховувати й інші аспекти цього питання. Наприклад, може виникнути ситуація, коли навантаження для дітей зменшується, і не вистачає часу для повного викладання запланованого матеріалу. Також можуть виникати труднощі зі зв'язком та доступом до Інтернету, що ускладнює навчання. Крім того, важливо враховувати емоційний стан учнів. Вони можуть сумувати за вчителями та однокласниками, оскільки відсутність живого спілкування може вплинути на їхнє самопочуття та засвоєння матеріалу. Таким чином, завдання вчителів полягає в тому, щоб зробити освітній процес якнайцікавішим, доступнішим та різноманітним, щоб надати найбільш ефективну освіту для кожного учня.

На прикладі іншої моделі – розподіл одного заняття на дві частини. Наприклад, 40 хвилин обговорення в режимі онлайн, решту часу – самостійне виконання завдань.

Залежно від того, яку модель поєднання синхронного та асинхронного навчання обирає заклад, можна по-різному організувати заняття (Алексеева, 2012).

Як варіант, можна починати заняття з огляду матеріалу онлайн, а потім пропонувати учням переглянути попередньо записаний відеоролик та виконати певний набір практичних завдань. А на наступному онлайн уроці – обговорення та з'ясовуються всі проблемні моменти.

На прикладі уроків інформатики у 6 класі: разом опрацьовували теми «Робота з документами» та «Робота з спільним документом». Один урок онлайн, на якому йде пояснення матеріалу, другим – для самостійного опрацювання в класрумі, де були розміщені всі матеріали (презентація, відеоінструкція того, як виконувати різноманітні дії з документом та онлайн вправа з платформи LearningApps.org тощо).

На практичну роботу виділяється 2 уроки. На першому онлайн уроці обов'язково повторюється вивчений матеріал (дошка Padlet, де показується на практиці, що потрібно зробити і які дії виконати в практичній роботі). Далі на другому асинхронному уроці задається учням практична робота на платформі класрум, обов'язково додається відеоінструкція та презентація до практичної роботи для самостійного виконання.

У світі стрімкої цифровізації, що є одним із найважливіших механізмів щодо модернізації освітньої системи, сучасні технології відкривають нові перспективи для підвищення її ефективності. Тому бурхливий розвиток інформаційного простору ставить нові вимоги перед учителем і школою, де основну роль надається методам активного пізнання, самоосвіті, дистанційним освітнім програмам. Сучасні школярі, так зване «цифрове покоління», в буквальному сенсі виростили з гаджетами в руках. Нереально боротися з тотальною діджиталізацією, проте її можна використовувати з користю як допомогу в навчанні.

У контексті цього відбувалися різні методичні заходи, на одному із таких майстер-класів (28 жовтня 2022 р.) педагоги Першотравенського ліцею №4 ділились досвідом упровадження цифрових технологій під час дистанційного навчання на своїх уроках. Учителька інформатики В. Крайнюченко («Круті освітні можливості для сучасного вчителя») запропонувала велику кількість платформ та онлайн сервісів для того, щоб кожен міг обрати для себе саме ті сервіси, які відповідатимуть методам та формам його уроків. Доповідь містила інформацію про використання та можливості різноманітних освітніх онлайн сервісів; особливу увагу приділила безкоштовним платформам, які є цікавими та простими у використанні та допоможуть педагогам та учням створити ефективний освітній процес. Детально на практиці показала, з якою метою можна їх використовувати. Вчителі під час майстер-класу вивчали досвід, практикували та розбирали більш детально їх можливості. Наразі, педагоги Першотравенського ліцею активно використовують сервіси для дистанційного навчання, завдяки яким уроки стають яскравими, цікавішими, що сприяє підвищенню мотивації у виконанні завдань та покращенню сприйняття навчального матеріалу здобувачами освіти. Це підтвердилося анонімним опитуванням щодо організації та проведення освітнього процесу, за результатами якого стали позитивні відгуки дітей про цікаві уроки, а відповіді вчителів свідчать про спрощення їх методичної роботи з підготовки дидактичних завдань.

Важливо зазначити в розкладі заняття з синхронним та асинхронним навчанням, ураховуючи санітарні норми й години самопідготовки здобувачів освіти для уникнення їхнього перенавантаження.

Приклад. Подружити дітей: ефективна інтеграція.

Під час навчання в умовах війни завдання вчителів – дати дітям відчуття безпеки в новостворених класах, до яких доєдналися багато новачків. Кожному педагогу доведеться вчитися працювати з дитячою тривогою та невпевненістю і тим самим готувати якісне підґрунтя для плідного навчання.

Приклад класного керівника 5-Б класу для адаптації учнів. «До нас прибув хлопчик з окупованого міста. Перше знайомство ми зробили у формі онлайн зустрічі на класній годині за філіжанкою чаю та печивом, поспілкувавшись, познайомилися з новим хлопчиком за допомогою гри «Правда чи брехня». Ця гра зацікавила дітей і дала мені змогу зібрати багато цікавої інформації про свій клас. Завершенням нашої зустрічі стала вправа «Компліменти», де діти з захопленням дарували один одному компліменти, на цій ноті ми завершили нашу онлайн зустріч.»

Приклад. «Кожному педагогу доведеться вчитися працювати з дитячою тривогою та невпевненістю (особливо це актуально у військовий час) і тим самим готувати якісне підґрунтя для плідного навчання. Для того, щоб дітям, які прибули до нас цього року, було легше влитися в колектив, я підготувала декілька ігор, які використовую на класній годині, що дозволяє більше познайомитись та поспілкуватись. Також вони сприяють дозволяють розрядити обстановку в класі, підняти настрій та цікаво провести час, граючись та спілкуючись. Пропоную Вашій увазі декілька прикладів ігор:

«Правда або брехня». Вік учнів: 8 років. Як проводити гру?

Вчителю рекомендується дати учням завдання розмістити великі цифри 1, 2, 3 на дошці Jamboard. Далі слід пояснити: «Кожен із вас тепер поділиться трьома фактами про себе. Один із них повинен бути неправдивим. Щодо фактів, згадайте улюблену їжу, домашніх тварин, членів родини, хобі, подорожі». Для старшокласників можна обговорити фільми, музику, життєві ситуації. Після того як учень назве всі три факти, інші покажуть цифру на дошці, яка, на їхню думку, є неправдою. Автор фактів називає імена учнів, які правильно вгадали. Вчитель може розпочати гру прикладом: «Факт 1: Я люблю борщ. Факт 2: Я боюся павуків. Факт 3: У мене є домашній улюбленець, хом'як Байрактар». Далі вчитель називає всіх, хто обрав цифру 2 і таким чином вгадав, що страх перед павуками – це вгадка.

«Це про мене». Вік учнів: від 7 років. Як проводити гру?

Вчитель висловлює речення, яке містить протилежності, на приклад: «Я вибираю собак більше, ніж котів» або «Мені до вподоби какао, аніж чай»; «Мені здається, що Привид Києва цікавіший, ніж Людина-Павук». Ті, хто згодні з цим, піднімають руку і кажуть «Це про мене!». Ця вправа допомагає відчуті єдність та поділитися спільними переконаннями. Так учні можуть знайти схожих думок і отримати впевненість: «Тут є люди, з якими я можу знайти спільну мову».

«Компліменти». Вік учнів: від 7 років. Як грати?

Вчитель вказує: «Зараз ми подаруємо один одному декілька приємних словесних подарунків, а саме – компліменти. Розпочнемо з... (ім'я учня), якого всі ми можемо побачити у верхньому лівому віконці. Він висловлює комплімент тому, хто знаходиться у віконці справа, і таким чином продовжуємо по черзі. Усі скажуть ключову фразу: «Мені подобається в тобі те, що ти...» Цей комплімент може стосуватися рис характеру (веселий, добрий, кмітливий, сміливий, енергійний), проявів особистості (завжди готовий пограти / допомогти / цікаво провести час разом / ти ділишся смаколиками / ти любиш тварин), зовнішності (гарне довге волосся, стильні зачіски, цікаві окуляри, яскравий стиль у одязі)». Гра завершується, коли останній учень висловлює комплімент тому, хто розпочав гру. Ця активність чудово підходить для спільної гри дітей і дорослих - ви можете випробувати її вдома з родиною. Вона сприяє єднанню та надає більш теплі відносини у будь-якій групі.

«Полювання». Вік учнів: від 7–8 років. Як проводити вправу?

Вчитель пояснює, що тепер кожен учень розпочне цікаве «полювання» в своєму помешканні. Надається 30 секунд, щоб знайти предмет, який відповідає певним критеріям. Наприклад: «Вам треба знайти щось із цифрою 7 / предмет зеленого кольору / щось пухляке / їстівний предмет». Коли всі знову збираються перед екранами, кожен має кілька секунд, щоб показати, що він знайшов. Ще одна варіація цієї гри вимагає більше часу. Вчитель пропонує учням знайти у своєму житлі (навіть тимчасовому) щось, що для них є важливим. Це може бути улюблена книга, музичний інструмент, чашка, рюкзак, подарований батьком, який зараз захищає Україну, або оберіг від рідних. Під час наступного уроку діти розповідають про ці речі та діляться своїми історіями, наближаючи одне одного та слухаючи щирі розповіді.

«Пантоміма». Вік учнів: із 7 років. Як проводити гру?

У кожного учня по черзі є можливість показати свої уподобання у вільний час за допомогою жестів. Можна використовувати пантоміму для виразного відображення інших захоплень, таких як кулінарія, або улюблених місць для відпочинку. Інші діти спостерігають без зайвих слів. Потім вони починають висловлювати свої думки, намагаючись знайти правильну відповідь.

«Кумедне привітання». Вік учнів: із 7 років. Як проводити гру?

Якщо вчителю відомо, що до класу приєднається новий учень, можна організувати несподіване та приємне знайомство. Педагог поділяє учнів на групи по троє, і кожна з цих маленьких команд придумує свій унікальний жест привітання. Коли новачок приєднується до класу, вчитель представляє його всім, каже, що всі раді знайомству, і вживає фразу-сигнал: «І всі діти підготували для тебе особливе привітання. Один, два, три!» Після цього всі групи вітають нового учня своїм унікальним жестом та одночасно говорять: «Ласкаво просимо, Аню!». Це невеликий епізод, який запам'ятовується, оскільки кожен з нас може уявити себе на місці цього учня і відчувати важливість такого введення.

Отже, наведені вправи з досвіду вчителів під час таких методичних заходів стали важливою складовою нового навчання під час війни в Україні (Мар'єнко, & Сухих, 2022; Ostenda et al., 2022).

Крім того, надали інформацію щодо організації навчання дітей під час війни: психологічна підтримка, спілкування та відволікання уваги дітей; використовувати заняття, орієнтовані на повторення матеріалу, уникаючи негативних оцінок та великих домашніх завдань; утриматися від введення нових тем з початку; розуміти та терпляче ставитися до розсіяності учнів; відкрито говорити про почуття та емоції дітей у ці непрості часи; наголошувати на гігієні користування гаджетами (Брюховецька, 2019; Hurenko et al., 2017; Shchetynina et al., 2022).

Було розроблено рекомендації щодо організації навчального процесу: дотримуватися адекватних навчальних навантажень, зробити акцент на повторенні матеріалу для відновлення здатності мозку до сприймання навантажень; розуміти, що після емоційних переживань пізнавальні процеси можуть бути ускладненими; створювати ситуації успіху та позитивну мотивацію, не забуваючи про повітряну тривогу.

Розроблено рекомендації щодо компонентів уроків: встановлення емоційного зв'язку; обговорення мрій про майбутнє; повторення матеріалу; дихальні вправи та фізичні руханки; пізнавальна частина; інтерактив, обговорення та гра.

Висновки та перспективи подальших досліджень у цьому напрямку. Вказані методи та вправи для організації навчального процесу є ефективним засобом здобуття нових знань. Однак існує інша сторона: можуть виникнути труднощі з недостатнім навантаженням для дітей, або недостатнім часом для охоплення запланованого матеріалу. Проблеми зі зв'язком та доступом до Інтернету також можуть вплинути на навчання. Усі ці аспекти підкреслюють необхідність для дітей в особистих контактах з педагогами та однокласниками, які вони дуже сумують, перебуваючи вдома. Таким чином, завдання вчителів полягає у створенні найцікавішого, доступного та різноманітного освітнього процесу.

Дистанційна освіта, хоч і складна, виявляється ефективною та практичною. Навіть досвідчені педагоги стикаються з труднощами, проте намагаються оперативно їх вирішувати. В сучасних умовах онлайн-уроки стали необхідністю, що ставить перед вчителями вимогу постійного оновлення своїх знань та набуття досвіду для розвитку молодого покоління як патріотів країни.

Отже, використання онлайн-сервісів є невід'ємною частиною якісного та захопливого навчального процесу. Вони надають вчителю можливість підготовки якісного навчального матеріалу, готування до проведення уроку та організації методичної та організаційної роботи. Здобувачам освіти це надає активний спосіб засвоєння нових знань, перевірки їх, розвитку навичок та вмінь, що сприяє активізації пізнавальної діяльності та підвищенню інтересу до навчання та саморозвитку.

Література

1. Алексеева Г. М. Сутність і структура готовності майбутніх соціальних педагогів до застосування комп'ютерних технологій у професійній діяльності. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. Вип. 1. Бердянськ : БДПУ, 2012. № 2. С. 9–14. URL : http://bdpu.org/sites/bdpu.org/files/foipt/stat_Alekseeva_8.pdf (дата звернення: 15.10.2022).
2. Алексеева Г. М. Формування готовності майбутніх соціальних педагогів до застосування комп'ютерних технологій у професійній діяльності : монографія. Донецьк : ЛАНДОН-XXI, 2014. 269 с.
3. Барбелко Н. С. Онлайн сервіси та платформи для дистанційного навчання. *Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: зимові диспути: Матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції* (4-5.02.2021 р.). Дніпро, Україна, 2021. Т. 1. С. 189-190.
4. Бортун К. О. Використання інтерактивних дистанційних методів навчання у закладах вищої освіти. *Освіта України в умовах воєнного стану: управління, цифровізація, євроінтеграційні аспекти : Матеріали IV Міжнар наук. - практ. конф.* (м. Київ, 25 жовтня 2022 р.). Київ : ДНУ «Інститут освітньої аналітики», 2022. С. 175-176.
5. Брюховецька О. В. Психологічний супровід професійної підготовки та підвищення кваліфікації фахівців в умовах трансформації освіти: Наукова доповідь на загальних зборах НАПН України 17 грудня 2019 р. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2019. № 1 (1), С. 1-5. <https://doi.org/10.37472/2707-305X-2019-1-1-1-8>
6. Васильченко Л. В., Шацька Н. М. Досвід реалізації дистанційного навчання в умовах пандемії. *Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету»*. 2021. № 10. С. 43-55.
7. Вауліна Ф. Навчання під час війни: дистанційні школи та навчальні платформи для школярів. URL : <https://zn.ua/ukr/UKRAINE/navchannja-pid-chas-vijni-distantsijni-shkoli-ta-navchalni-platformi-dlja-shkoljariv.html> (дата звернення: 21.10.2023)
8. Гончарова І. П. Використання цифрових технологій в розвитку творчого потенціалу здобувачів освіти в позааудиторній роботі закладу професійної освіти. URL : <https://cuti.ly/m4qFAOr> (дата звернення: 21.10.2023)
9. Дистанційні платформи для навчання, саморозвитку та отримання допомоги й перевіреної інформації. URL : <https://mon.gov.ua/ua/news/distancijni-platformi-dlya-navchannya-samorozvitku-ta-otrimannya-dopomogi-i-perevirenovi-informaciyi> (дата звернення: 21.10.2023)
10. Ковальчук В. І. Провадження інноваційних технологій навчання у процесі професійної підготовки студентів закладів вищої освіти. *Молодий вчений*. 2018. № 3. С. 543–547.
11. Мар'єнко М., Сухих А. Організація навчального процесу у ЗЗСО засобами цифрових технологій під час воєнного стану. *Український педагогічний журнал*. 2022. № 2. С. 31–37.
12. Овсянніков О. С., Алексеева Г. М. Комп'ютерне середовище науково-дослідної роботи студентів інженерно-педагогічних спеціальностей комп'ютерного профілю як об'єкт проектування. *Молодь і ринок: науково-педагогічний журнал*. Дрогобич : Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, 2019. № 9 (176). С. 107–112.
13. Пискун О., Джевага Г., Носовець Н. Діджитал-етикет: правила комунікації в умовах онлайн-навчання. *Вісник Національного університету «Чернівецький колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. 2023. Т. 178. № 22. С. 37–45.

14. Смолько А. Як навчати під час війни: чекліст учителя на дистанції. URL : <https://osvitoria.media/experience/yak-navchaty-pid-chas-vijny-cheklist-uchytelya-nadystantsiitsi/> (дата звернення: 21.10.2023)
15. Хіжінська Я. Онлайн-урок в умовах війни: оцінки, домашні завдання, ресурси. URL : <https://osvitoria.media/experience/onlajn-urok-v-umovah-vijny-otsinky-domashni-zavdannya-resursy/> (дата звернення: 21.10.2023)
16. Як вчителю організувати свою роботу під час війни: рекомендації. Державної служби якості освіти. URL : <https://sqe.gov.ua/yak-vchitelyu-organizuvati-svoyu-robotu-p/> (дата звернення: 21.10.2023)
17. Education under attack. URL : <https://www.unicef.org/education-under-attack> (дата звернення: 21.10.2023)
18. Grønhaug K. Education during wartime. URL : <https://www.nrc.no/perspectives/2018/education-during-wartimew-new-page/> (дата звернення: 21.10.2023)
19. Hurenko O. I., Alekseeva H. M., Lopatina H. O., Kravchenko N. V. Use of computer typhlotecnologies and typhlodevices in inclusive educational space of university. *Information Technologies and Learning Tools*. 2017. 61 (5). P. 61–75. <https://doi.org/10.33407/ITLT.V61I5.1782>
20. Kravchenko N. V., Alyeksyeyeva H. M. & Gorbatiuk L. V. Curriculum Optimization by the Criteria of Maximizing Professional Value and the Connection Coefficient of Educational Elements. *Using Software Tools: (ICTERI 2018: 14th International conference on ict in education, research, and industrial applications)* (Kyiv, Ukraine, May 14-17, 2018). *CEUR Workshop Proceedings*. 2018. Vol. 1. P. 365–378. <http://ceur-ws.org/Vol-2105/10000365.pdf>.
21. Lavrik V., Cortez L., Alekseeva A., García G. T., Juarez P. G. & Poblano J. Development of the CAD system for designing non-standard constructions from elastomers. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*. Vol 3, Issue 3, March. 2014. P. 10717–10726.
22. Ostenda A., Istomina D., Kravchenko N., Alekseeva G., Nestorenko T., & Horbatiuk L. Роль засобів ІКТ в організації процесу у інформування учнів під час карантину. *Zeszyty naukowe WST*, Польща, 2022. № 14. S. 109-126. <https://doi.org/10.54264/0037>
23. Shchetynina O., Horbatiuk L., Aliksieieva H. & Kravchenko N. Implementation of the kanban methodology in the teaching of web technologies for senior students. *Modern technologies for solving actual society's problems. Katowice School of Technology. Monograph*. Publishing House of Katowice School of Technology, 2022. P. 171-180. <https://doi.org/10.54264/M016>

References

1. Aliksieieva, H. M. (2012). *Sutnist i struktura hotovnosti maibutnykh sotsialnykh pedahohiv do zastosuvannia kompiuternykh tekhnolohii u profesinii diialnosti* [The essence and structure of future social educators' readiness to use computer technology in their professional activities]. *Zbirnyk naukovykh prats Berdianskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Pedahohichni nauky – Scientific notes of Berdyansk State Pedagogical University. Pedagogical sciences*, 2, 9–14. [in Ukrainian].
2. Alyeksyeyeva, H. M. (2014). *Formuvannia hotovnosti maibutnykh sotsialnykh pedahohiv do zastosuvannia kompiuternykh tekhnolohii u profesinii diialnosti* [Formation of readiness of future social educators to use computer technologies in professional activity] : monohrafiya. Berdyansk : BDPU [in Ukrainian].
3. Barbelko, N. S. (2021). *Onlain servisy ta platformy dlia dystantsiinoho navchannia* [Online services and platforms for distance learning]. *Intehratsiia osvity, nauky ta biznesu v suchasnomu seredovyshchi: zymovi dysputy: Materialy II Mizhnarodnoi naukovo-*

praktychnoi internet-konferentsii – Integration of education, science and business in the modern environment: winter debates: Materials. Dnipro, 1, 189-190. [in Ukrainian].

4. Bortun, K. O. (2022). *Vykorystannia interaktyvnykh dystantsiinykh metodiv navchannia u zakladakh vyshchoi osvity* [The use of interactive distance learning methods in institutions of higher education]. *Osvita Ukrainy v umovakh voiennoho stanu: upravlinnia, tsyfrovizatsiia, yevrointehratsiini aspekty* : Materialy IV Mizhner nauk. -prakt. konf. (m. Kyiv, 25 zhovtnia 2022 r.) – Ukrainian education under martial law: management, digitalization, European integration aspects. Kyiv : DNU «Instytut osvithoi analityky», 175–176. [in Ukrainian].

5. Briukhovetska, O. V. (2019). *Psykhologichnyi suprovid profesiinoi pidhotovky ta pidvyshchennia kvalifikatsii fakhivtsiv v umovakh transformatsii osvity* [Psychological support of professional training and advanced training of specialists in the conditions of education transformation] : Naukova dopovid na zahalnykh zborakh NAPN Ukrainy 17 hrudnia 2019 r. Visnyk Natsionalnoi akademii pedahohichnykh nauk Ukrainy – Bulletin of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, 1 (1), 1–5. <https://doi.org/10.37472/2707-305X-2019-1-1-1-8> [in Ukrainian].

6. Vasylenko, L. V., & Shatska, N. M. (2021). *Dosvid realizatsii dystantsiinoho navchannia v umovakh pandemii* [The experience of implementing distance learning in the conditions of a pandemic]. *Elektronne naukove fakhove vydannia «Vidkryte osvithne e-seredovyshe suchasnoho universytetu» – Electronic scientific publication «Open educational e-environment of a modern university»*, № 10, 43–55. [in Ukrainian].

7. Vaulina, F. (2022). *Navchannia pid chas viiny: dystantsiini shkoly ta navchalni platformy dlia shkoliariv* [Learning in wartime: distance schools and educational platforms for schoolchildren]. URL : <https://zn.ua/ukr/UKRAINE/navchannia-pid-chas-vijni-dystantsijnishkoli-ta-navchalni-platformi-dlja-shkoljariv.html> [in Ukrainian].

8. Honcharova, I. P. (2022). *Vykorystannia tsyfrovyykh tekhnolohii v rozvytku tvorchoho potentsialu zdobuvachiv osvity v pozaaudytoranii roboti zakladu profesiinoi osvity* [The use of digital technologies in the development of the creative potential of students in the extracurricular work of a professional education institution]. URL : <https://cutt.ly/m4qEAO> [in Ukrainian].

9. Ministerstvo osviti i nauki Ukraini (2022). *Dystantsiini platformy dlia navchannia, samorozvytku ta otrymannia dopomohy y perevirenoi informatsii* [Remote platforms for learning, self-development and receiving help and verified information]. URL : <https://mon.gov.ua/ua/news/distanciini-platformi-dlya-navchannyasamorozvytku-ta-otrimannya-dopomogi-i-perevirenoyi-informaciyi> [in Ukrainian].

10. Kovalchuk, V. I. (2018). *Provadzhennia innovatsiinykh tekhnolohii navchannia u protsesi profesiinoi pidhotovky studentiv zakladiv vyshchoi osvity* [Implementation of innovative learning technologies in the process of professional training of students of higher education institutions]. *Molodyi vchenyi – A young scientist*, № 3, 543–547. [in Ukrainian].

11. Marienko, M., & Sukhikh, A. (2022). *Orhanizatsiia navchalnoho protsesu u ZZSO zasobamy tsyfrovyykh tekhnolohii pid chas voiennoho stanu* [Organization of the educational process in the Military Academy by means of digital technologies during martial law]. *Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal – Ukrainian Pedagogical Journal*, № 2, 31–37. [in Ukrainian].

12. Ovsianikov, O. S. & Alyksyeyeva, H. M. (2019). *Kompiuterne seredovyshe naukovo-doslidnoi roboty studentiv inzhenerno-pedahohichnykh spetsialnosti kompiuternoho profilu yak ob'ekt proektuvannia* [Computer environment of research work of students of engineering and pedagogical specialties of computer profile as an object of design]. *Molod i rynek – Youth and market: naukovo-pedahohichnyi zhurnal*. Drohobych : RVV DDPU im. I. Franka, 9 (176), 107–112. [in Ukrainian].

13. Pyskun, O., Dzhevaha, H., & Nosovets, N. (2023). *Didzhytal-etyket: pravyla komunikatsii v umovakh onlain-navchannia* [Digital etiquette: rules of communication in online learning]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Chernihivskiy kolehium» imeni T. H. Shevchenka – Bulletin of the Chernihiv Collegium National University named after T. G. Shevchenko*, № 22, 37–45. [in Ukrainian].
14. Smolko, A. (2022). *Yak navchaty pid chas viiny: cheklist uchytelia na dystantsiitsi* [How to teach during war: a remote teacher's checklist]. URL : <https://osvitoria.media/experience/yak-navchaty-pid-chas-viiny-cheklist-uchytelya-nadystantsiitsi/> [in Ukrainian].
15. Khzhinska, Ya. (2022). *Onlain-urok v umovakh viiny: otsinky, domashni zavdannia, resursy* [War Online Lesson: Assessments, Homework, Resources]. URL : <https://osvitoria.media/experience/onlain-urok-v-umovah-viiny-otsinky-domashnizavdannia-resursy/> [in Ukrainian].
16. Derzhavnoi sluzhbi yakosti osviti (2022). *Yak vchyteliu orhanizuvaty svoiu robotu pid chas viiny: rekomendatsii Derzhavnoi sluzhby yakosti osviti* [How should a teacher organize his work during the war: recommendations of the State Education Quality Service]. URL : <https://sqe.gov.ua/yak-vchyteliu-organizuvati-svoyu-robotu-p/> [in Ukrainian].
17. Unicef (2022). *Education under attack*. URL : <https://www.unicef.org/education-under-attack> [in English].
18. Grønhaug, K. (2018). Education during wartime. URL : <https://www.nrc.no/perspectives/2018/education-during-wartimew-new-page/>. [in English].
19. Hurenko, O. I., Alekseeva, H. M., Lopatina, H. O. & Kravchenko, N. V. (2017). *Use of computer typhlotecnologies and typhlodevices in inclusive educational space of university*. *Information Technologies and Learning Tools*, 61 (5), 61–75. <https://doi.org/10.33407/ITLT.V61I5.1782>. [in English].
20. Kravchenko, N. V., Alyeksyeyeva, H. M. & Gorbatiuk, L. V. (2018). *Curriculum Optimization by the Criteria of Maximizing Professional Value and the Connection Coefficient of Educational Elements, Using Software Tools*. *ICTERI 2018: 14th International conference on ict in education, research, and industrial applications* (Kyiv, Ukraine, May 14-17, 2018). *CEUR Workshop Proceedings*, 1, 365–378. <http://ceur-ws.org/Vol-2105/10000365.pdf>. [in English].
21. Lavrik, V., Cortez, L., Alekseeva, A., García, G. T., Juarez, P. G. & Poblano, J. (2014). *Development of the CAD system for designing non-standard constructions from elastomers*. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, Vol 3, Issue 3, March, 10717-10726. [in English].
22. Ostenda, A., Istomina, D., Kravchenko, N., Alekseeva, G., Nestorenko, T., & Horbatiuk, L. (2022). *Rol zasobiv IKT v orhanizatsii protses u informuvannia uchniv pid chas karantynu* [The role of ICT tools in organizing the process of informing students during quarantine]. *Zeszyty naukowe WST, Polshcha*, 14, 109–126. <https://doi.org/10.54264/0037> [in Ukrainian].
23. Shchetynina, O., Horbatiuk, L., Alieksieieva, H. & Kravchenko, N. (2022). *Implementation of the kanban methodology in the teaching of web technologies for senior students*. *Modern technologies for solving actual society's problems*. Katowice School of Technology. Monograph. Publishing House of Katowice School of Technology, 171–180. <https://doi.org/10.54264/M016> [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті описано принципи та методи організації навчання здобувачів освіти в умовах воєнного стану в закладі загальної середньої освіти.

Автори акцентують увагу на тому, що в контексті воєнних умов виникає питання організації навчання, яке може виявитися проблематичним. Деякі

освітняни можуть зіткнутися з труднощами в таких умовах, тому надзвичайно важливо мати засоби для забезпечення неперервності навчального процесу, де цифрові технології можуть бути ключовим аспектом у цьому процесі. Підкреслюється значущість психологічного компоненту в навчанні через гаджети та сервіси, оскільки вони можуть впливати на емоційний стан учнів.

Наводяться приклади моделей поєднання синхронного та асинхронного навчання з використанням безкоштовних онлайн сервісів при дистанційному навчанні для підвищення ефективності освітнього процесу.

На досвіді вчителів Першотравенського ліцею №4 наведено приклади методичних заходів, де педагоги діляться своєю майстерністю впровадження цифрових технологій під час дистанційного навчання на свої уроках в умовах воєнного стану. Ефективність такої моделі організації навчального процесу було підтверджено анонімним опитуванням, результати якого довели, що сучасний стан освіти в умовах війни потребує чітких, оперативних та вчасних рішень, доступних пояснень, розробки нових нормативно-правових та законодавчих актів та адаптації до мінливих умов навчання, що включає захист прав учасників освітнього процесу, як в Україні, так і за кордоном.

Наведено вправи «Подружити дітей: ефективна інтеграція», «Правда або брехня», «Це про мене», «Компліменти», «Полювання», «Пантоміма», «Кумедне привітання», що спрямовують навчання на психологічну підтримку, спілкування та відволікання уваги дітей. Надано рекомендації використовувати заняття, спрямовані на повторення матеріалу, уникаючи видачі негативних оцінок та надмірних домашніх завдань; утримуватися від введення нових тем спочатку; демонструвати розуміння та терпляче ставитися до розсіяності учнів; відверто обговорювати почуття та емоції дітей у цей важливий період; акцентувати на гігієнічному використанні гаджетів.

Розроблено настанови щодо організації навчального процесу, включаючи дотримання адекватних навчальних навантажень та акцент на повторенні матеріалу для відновлення здатності мозку до сприймання навантажень. Також враховано, що після емоційних переживань пізнавальні процеси можуть бути ускладненими, тому важливо створювати ситуації успіху та позитивну мотивацію, дбаючи про повітряну тривогу.

Також розроблено настанови щодо компонентів уроків, які включають встановлення емоційного зв'язку, обговорення мрій про майбутнє, повторення матеріалу, дихальні вправи та фізичні руханки, пізнавальну частину, інтерактив, обговорення та гру.

Доведено, що в умовах воєнного стану організація навчання стає складнішою задачею. Важливо мати засоби для забезпечення неперервності навчального процесу, особливо використовуючи цифрові технології. Важливо також враховувати психологічний аспект навчання через гаджети та сервіси, оскільки це може впливати на емоційний стан учнів.

Ключові слова: освітній процес, освіта під час війни, дистанційне навчання, онлайн-ресурси, психологічна підтримка.