

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

*Ірина Барбарош,*

*викладач предметів металообробного профілю Державного навчального закладу «Полтавський політехнічний ліцей», м. Полтава, Україна*

**Анотація.** Сучасне суспільство характеризується значним впливом інформаційних технологій на всі сфери життя людини. Особливим чином процеси цифрової трансформації торкаються навчальних закладів, у тому числі професійно-технічних (професійно-технічних). Зараз професійна (професійно-технічна) освіта посідає важливе місце в галузі економіки країни, визначаючи пріоритет ефективної підготовки висококваліфікованих кадрів у державній політиці України.

**Ключові слова:** професійна освіта, інформаційні технології, освітній процес

## FEATURES OF THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF PROFESSIONAL (VOCATION-TECHNICAL) EDUCATION INSTITUTIONS

*Iryna Barbarosh,*

*teacher of metalworking profile subjects State educational institution "Poltava Polytechnic Lyceum", Poltava, Ukraine*

**Abstract.** Modern society is characterized by a significant impact of information technologies on all spheres of human life. In a special way, the processes of digital transformation affect educational institutions, including vocational and technical (vocational and technical). Currently, professional (vocational and technical) education occupies an important place in the country's economy, determining the priority of effective training of highly qualified personnel in the state policy of Ukraine.

**Keywords:** professional education, information technologies, educational process

Застосування цифрових технологій в освіті – наразі одна з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку світового освітнього процесу. Вони дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість та якість сприйняття, розуміння та засвоєння знань (Kovalchuk et al., 2022).

В Україні використання цифрових сервісів в освітній діяльності закріплене Законом України «Про Національну програму інформатизації» (2020), Концепцією розвитку дистанційної освіти України (2020), розпорядженням Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні» (2013), наказами Міністерства освіти і науки України (далі – МОН) «Про затвердження Положення про дистанційне навчання» (2013) та «Про створення Українського центру дистанційної освіти» (2000).

Цифрові технології дозволяють зробити процес навчання мобільним, диференційованим та індивідуальним. Одним із головних інструментів успіху є наскрізне застосування інформаційно–цифрових технологій в освітньому процесі. Сучасний викладач має навчитися створювати та використовувати мультимедійний та інтерактивний контент, щоб зацікавити цифрове покоління учнів. На сьогодні існує велика

кількість сучасних технологій візуалізації інформації: мобільне навчання, хмарні технології, віртуальні лабораторії, гейміфікація, робототехніка, скрайбінг, створення інтелект-карт та інші. Учням потрібно навчитися працювати з інформацією, оцінювати інформаційні джерела, вміти працювати в команді, аналізувати та презентувати кінцевий продукт не лише в текстовому форматі (Масліч, 2022).

Нинішні учні вирости в оточенні комп'ютерів, мобільних телефонів та інших прогресивних пристроїв (девайсів). І більшу частину часу вони проводять, граючи в ігри, спілкуючись у соціальних мережах, обмінюючись СМС-ками, скачуючи музику та фільми, слухаючи MP-3 плеєри, причому, роблячи це одночасно. Взагалі, сучасні школярі знаходяться серед шалених потоків різноманітної інформації, що є для них звичною справою. Світ сучасних дітей — цифровий (Гущина, 2018).

Найбільш поширеними засобами організації дистанційного навчання на сьогодні є засоби, що базуються на Інтернет-технологіях – електронна пошта, відеоконференції, чати, форуми, веб-сайти, онлайн-бібліотеки, файли розсилок. Усі ці засоби часто комбінуються з традиційними друкованими матеріалами.

Цифровий навчальний матеріал — це навчальний матеріал, що поширюється в цифровому вигляді (наприклад, презентація, відео, аудіо, інтерактивні завдання, тест тощо), містить текст, графічні та мультимедійні елементи, і може бути інтерактивним. Цифровий навчальний матеріал може бути створений для підтримки якоїсь конкретної діяльності (наприклад, одиначне завдання) або цілісним і самостійним матеріалом (наприклад, навчальний об'єкт), який передбачає використання й інших додаткових матеріалів.

При проведенні уроків в дистанційному режимі використовую як синхронне, так і асинхронне дистанційне навчання. В роботі з учнями користуюся своїм блогом, де викладаю всі необхідні матеріали для навчання (рис. 1).

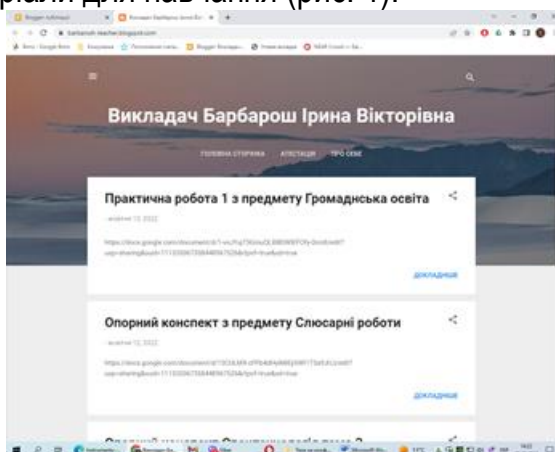


Рис. 1. Власний блог викладача

Також використовую популярний сервіс з навчальними інтерактивними вправами LearningApps (рис. 2). Він є конструктором для розробки різноманітних завдань з різних предметних галузей для використання і на уроках, і позаурочний час. Також можна використовувати вправи в оффлайновому режимі.

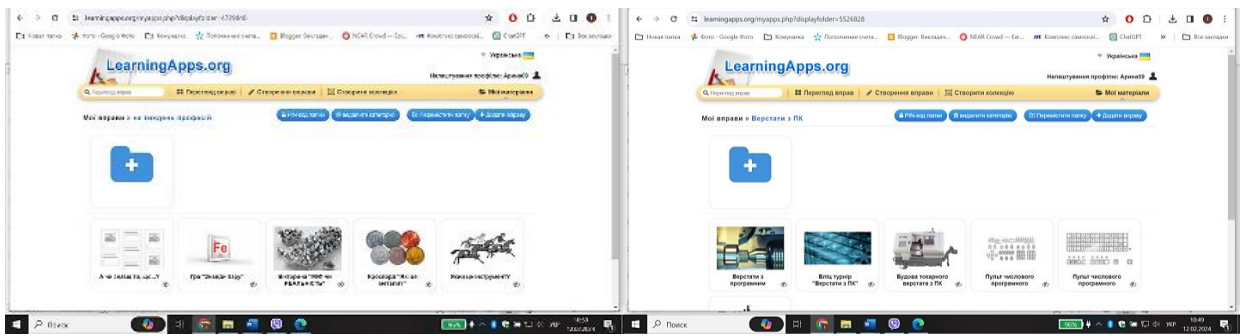


Рис. 2. Сервіс з навчальними інтерактивними вправами LearningApps

Під час звичайного уроку викладач часто користується таким базовим інструментом навчання, як шкільна дошка. Онлайн-аналог шкільної дошки дозволяє забезпечити практично такий же функціонал, навіть більший. В своїй роботі застосовую такі онлайн-дошки, як Padlet, Jamboard (рис.3-4).

На відміну від звичайної дошки, Jamboard не має обмежень за розміром вільного місця і кількістю учасників, які можуть одночасно малювати на ній. До того ж усе, що намальовано на онлайн-дошці, можна зберегти на Google Drive: матеріали записані на Google Jamboard, нікуди не зникнуть із часом.

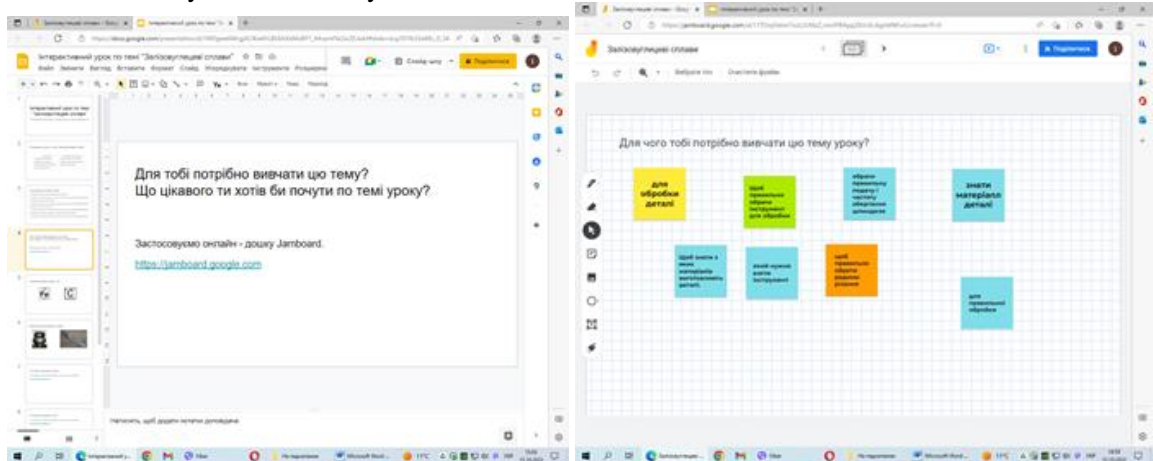


Рис. 3 Онлайн-дошка Jamboard

Padlet — це така ж дошка, тільки онлайн. Вона має більші можливості, адже на неї можна прикріплювати не лише замітки, зображення, фотографії, але й розміщувати відео- та аудіо- файли, давати посилання на зовнішні ресурси.

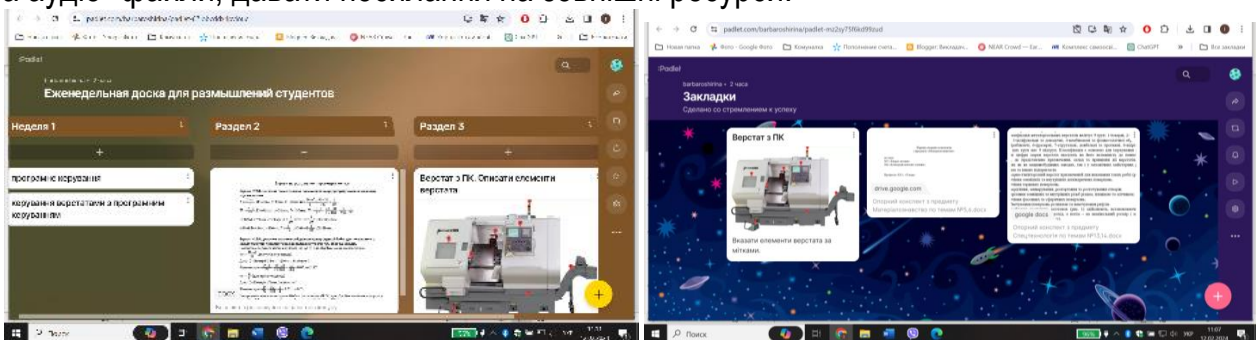


Рис. 4 Онлайн-дошка Padlet

Також застосовую інноваційну освітню платформу «Всеосвіта» (рис. 5), де є всі необхідні інструменти для організації дистанційного навчання, діагностики успішності учнів.

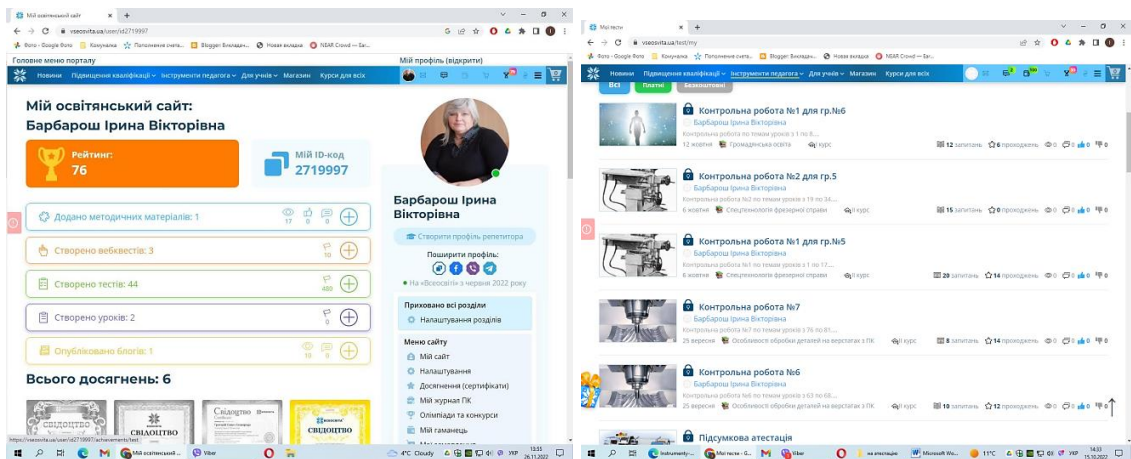


Рис. 5. Освітня платформа «Всеосвіта»

Сьогодні ми маємо у своєму розпорядженні безліч інструментів, доступних в Інтернеті, щоб мати змогу запис і обмін екраном комп'ютера у відеоформаті. Loom - одна з найкращих програм, якою можна користуватися при асинхронному дистанційному навчанні. Ресурс для запису відео з екрана комп'ютера з можливістю додавати голосовий супровід. Зручний варіант для озвучування презентацій, роз'яснення матеріалу на основі візуальних даних (рис. 6).

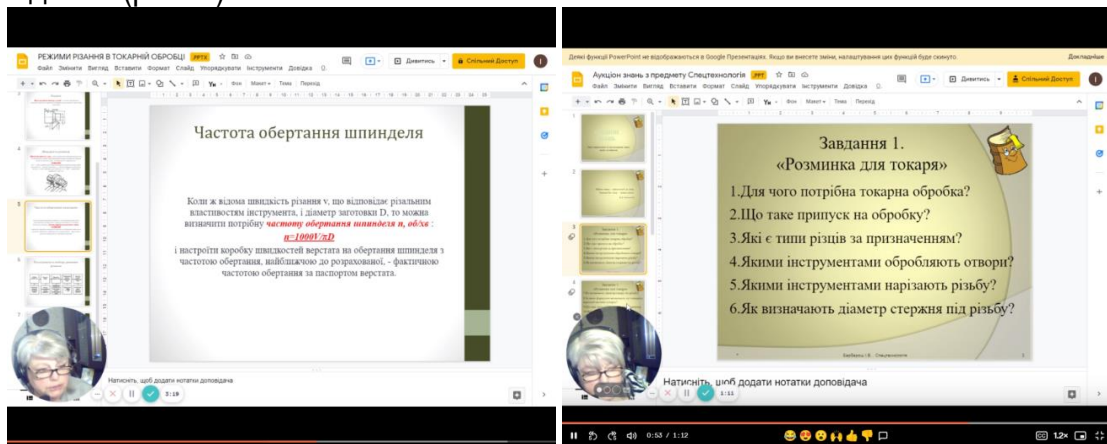


Рис. 6. Ресурс для запису відео з екрана комп'ютера Loom

В роботі зі здобувачами освіти також використовую чат-бот зі штучним інтелектом ChatGPT (рис. 7). За допомогою чат-боту проводимо деякі розрахунки по темі уроку, застосовуємо для написання віршів, есе, доповідей на уроці з предмету, створення презентацій.

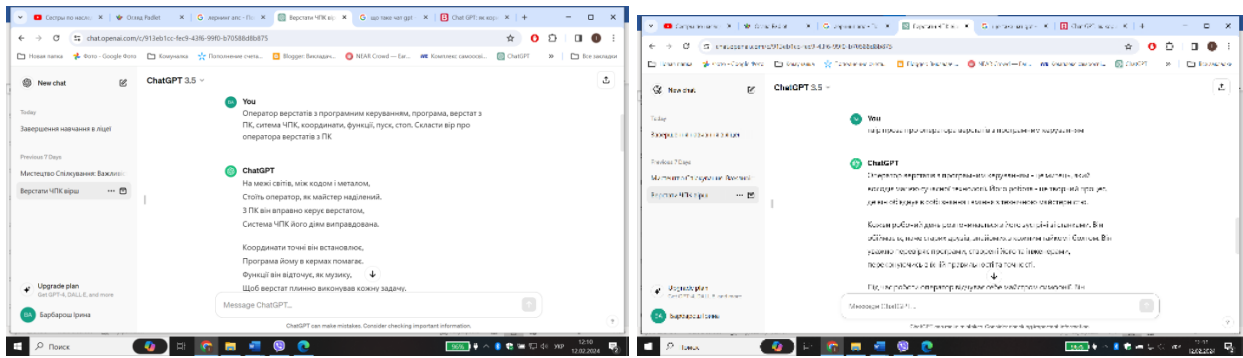


Рис. 7. Чат-бот зі штучним інтелектом ChatGPT

У процесі навчання за допомогою інформаційних технологій вирішується цілий ряд дидактичних завдань: формуються навички й уміння, використовуючи матеріали глобальної мережі; поповнюються знання стосовно сучасних технологій; формується у майбутніх робітників стійка мотивація до поглиблення своїх знань та навичок.

### Список посилань

- Гущина, Н. І. (2018). *Путівник світом цифрових технологій: посіб. для вчителів початкових класів*. Видавничий дім «Освіта».  
[https://yakistosviti.com.ua/userfiles/file/ya\\_doslidnik/Hushina\\_Putivnyk.pdf](https://yakistosviti.com.ua/userfiles/file/ya_doslidnik/Hushina_Putivnyk.pdf)
- Верховна Рада України. (2020). *Про Національну програму інформатизації: Закон України (№ 74/98-ВР)* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80#Text>
- Kovalchuk, V. I., Maslich, S. V., Movchan, L. G., Soroka, V. V., Lytvynova, S. H., & Kuzminska, O. H. (2022). Digital transformation of vocational schools: a problem analysis. *CTE Workshop Proceedings*, 9, 107-123. <https://doi.org/10.55056/cte.107>
- Міністерство освіти і науки України. (2020). *Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні*. <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html>
- Масліч, С. В. (2022) *Методика організації і проведення занять за дистанційною й змішаною формами навчання: електрон. навч. курс*. БІНПО.
- Міністерство освіти і науки України. (2013, Квітень 25). *Про затвердження Положення про дистанційне навчання: наказ (№ 466)*. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>
- Міністерство освіти і науки України. (2000, Липень 07). *Про створення Українського центру дистанційної освіти: наказ (№ 293)*. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0293290-00#Text>
- Кабінет Міністрів України. (2013, Травень 15). *Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні: розпорядження (№ 386-р.)*. <https://www.kmu.gov.ua/npas/246420577>
- Спірін, О. М., Базелюк, О. В., Петренко, Л. М., Каленський, А. А. & Майборода, Л. А. (2018) *Технології дистанційного професійного навчання*. Полісся.