

**Владислав Белан,**  
*д-р філософії у галузі освіти,*  
*м.н.с. лабораторії електронних навчальних ресурсів*  
*Інституту професійно-технічної освіти НАПН України, м. Київ*

## **ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ**

Одним із пріоритетів освітньої політики нашої держави є модернізація освіти. У свою чергу, одним із аспектів її модернізації є впровадження нових освітніх технологій, зокрема цифрових та інформаційно-комунікаційних. Пандемія коронавірусної хвороби, яка розпочалася ще наприкінці 2019 року, сприяла подальшому впровадженню цифрових технологій в освітній процес закладів професійної та вищої освіти, зокрема завдяки необхідності його переходу на дистанційну форму навчання.

Проте загальний перехід на навчання із використанням цифрових технологій виявився важким завданням не лише для системи освіти України, а й для багатьох розвинених країн. З'явилися складнощі, що проявилися у відсутності необхідного цифрового обладнання у закладах освіти, недостатній розробленості онлайн-курсів, відсутності мотивації у здобувачів освіти до дистанційного навчання та недостатньому рівні цифрової компетентності педагогічних працівників.

У Стратегії розвитку професійної (професійно-технічної) освіти на період до 2023 року зазначено, що модернізація освітнього простору системи професійної (професійно-технічної) освіти відбувається недостатньо швидкими темпами та недостатньо враховує динамічний розвиток освітніх цифрових технологій. Спостерігається повільне впровадження сучасних цифрових технологій, що особливо негативно впливає на освітній процес в умовах дистанційного навчання та не відповідає головним цілям професійної (професійно-технічної) освіти – вона повинна поєднувати максимальну гнучкість відносно запитів суспільства, швидко реагувати на зміни в соціальному та економічному середовищі, а також на запити ринку праці в Україні та за її межами [1].

Для впровадження інноваційних освітніх технологій у професійну підготовку фахівців викладачі та майстри виробничого навчання закладів професійної (професійно-технічної) освіти використовують цифрові технології не лише на заняттях з інформатики, але й у всьому освітньому процесі навчального закладу. Особлива увага приділяється розвитку рис новаторства, креативності, адже педагог має підготувати учня або студента до відповідальних, свідомих і розумних дій в умовах технічного прогресу, швидкого розвитку техніки, інформаційних технологій, раціональної самоосвіти та технічного й інформаційного навчання.

Саме тому в умовах цифровізації освіти викладачам закладів освіти важливо володіти необхідним рівнем цифрової компетентності, щоби вміти у подальшому використовувати цифрові технології й, зокрема, технології дистанційного навчання для проведення онлайн-курсів. Дані курси стали невід'ємною складовою навчання в умовах пандемії коронавірусної хвороби та інших надзвичайних ситуацій. Для їх запровадження викладачам необхідно не лише знати, як ними користуватися, але й як їх розробляти. Саме тому важливим є розуміння платформ дистанційного навчання, на яких будуть розміщені онлайн-курси.

Платформа дистанційного навчання – це програмне забезпечення для його підтримки, метою якого є створення педагогічного змісту, індивідуалізоване навчання та телетьюторат, включаючи засоби, необхідні для трьох основних користувачів – викладача, студента та адміністратора. Іншими словами, платформа дистанційного навчання – це центральний елемент, навколо якого гуртуються учасники дистанційної освіти. У цій системі викладач створює загальний курс навчання, використовуючи мультимедійні педагогічні ресурси, індивідуалізує його до потреб і здібностей кожного студента та здійснює підтримку діяльності студентів. Студент вивчає в мережі або завантажує навчальний матеріал, рекомендований йому, організовує свою роботу та виконує вправи. Він може бачити еволюцію своєї діяльності на інтерфейсі комп'ютера, виконувати завдання для самооцінки та передавати виконані завдання на перевірку викладачеві. Викладачі та студенти спілкуються індивідуально або в групі, пропонують теми для обговорення й співпрацюють у процесі вивчення або створення загальних документів.

Крім того, платформу дистанційного навчання можна охарактеризувати як інтерактивний вебсайт, що забезпечує синхронний та асинхронний зв'язок між його користувачами. В основному, всі дистанційні навчальні платформи пропонують однакові засоби спілкування: чати, дошки для обговорень, електронну пошту, пули навчальних ресурсів і гіперпосилання, тобто бібліотеку. Такі засоби та ресурси існують і поза платформою. Але цінність та ефективність навчання на платформі зумовлені не кількістю, а конфігурацією інструментів. Від того, як працюватимуть викладач і студенти, буде залежати, як вони почуватимуться в середовищі, яке надає платформа. Вона може бути безкоштовною або комерційною, кожне із цих рішень має свої переваги та недоліки. Комерційна платформа підготовлена зовнішньою компанією Вона може бути персоналізована для певного освітнього закладу, тобто чітко пов'язана з ним. Плата включає хостинг платформи – це розміщення її в Інтернеті. Часто постачальник послуг пропонує курси для адміністратора, авторів курсів і викладачів. Найбільшим його недоліком є ціна, яка в основному залежить від кількості зареєстрованих учасників дистанційного навчання. Погоджуючись навчатися на комерційній платформі, варто пам'ятати про такі елементи, що входять до сфери послуг, як: цілодобове обслуговування; автоматичне резервне копіювання даних; безкоштовне оновлення платформи за контрактом; можливість повного адміністрування платформи працівником закладу освіти; можливість імпортувати курси електронного навчання за визнаними стандартами, наприклад,

SCORM; відсутність щомісячного обмеження передачі даних; можливість розміщення популярних документів та файлів – doc, xls, ppt, avi, mp3, pdf; розміщення вмісту, доступного на інших вебсайтах, наприклад, Youtube, Flickr, Picasa, Prezi тощо.

Безкоштовна платформа вимагає місця для встановлення і надання послуг користувачам в Інтернеті. Установлення платформи не є складним процесом, але вимагає від адміністратора чіткого виконання основних функцій. Як і комерційну платформу, її можна персоналізувати. Інакше ситуація склалася з місцем. Оптимальним рішенням буде послуга хостингу, згідно з якою постачальник послуг надає простір для встановлення платформи та необхідних служб на сервері для її нормального функціонування (електронної пошти та баз даних). У кожному випадку кінцевим результатом буде функціональна платформа, позбавлена освітніх ресурсів, за розроблення чи придбання якої відповідає заклад освіти.

Одним із ключових елементів платформи дистанційного навчання є її адміністратор, який забезпечує й підтримує обслуговування системи, управляє доступами та правами викладачів і студентів, створює зв'язки із зовнішніми інформаційними системами (адміністративними документами, каталогами, педагогічними ресурсами тощо). Тобто адміністратор платформи має специфічну роль, яка відрізняється від ролі адміністратора установи. У світі існує значна кількість онлайн-платформ для організації дистанційного навчання, які поділяються на дві великі категорії: із закритим кодом (комерційні) і відкритим кодом (поширюються безкоштовно) [2; 3].

На сьогодні кількість розроблених платформ дистанційного навчання наближається до двохсот. В Україні власну платформу дистанційного навчання розробляє незначний відсоток закладів освіти. Більшість із них використовує платформи дистанційного навчання визнаних виробників.

Розглянемо найбільш поширені та потужні платформи дистанційного навчання. До них належать: Moodle, eLearningServer, Blackboard, WebCT CampusEdition, WebCT Vista, IBM, Lotus, LearningSpace, WebTutor, Sakai тощо. Для усіх цих платформ загальним є те, що вони відповідають основним і загальноприйнятим у світі вимогам та стандартам організації дистанційного навчання. Вони доступні, персоніфіковані, модульні, прості у використанні, інтерактивні, адаптовані, відповідають вимогам комп'ютерної безпеки тощо. Серед представлених систем є системи з відкритим кодом (Moodle, Sakai тощо) та комерційні (Blackboard, WebCT, eLearning Server, WebTutor, Прометей, ДОЦЕНТ). Системи з відкритим кодом мають ті ж вбудовані функції, що й комерційні, але вони дають змогу пристосовувати інструменти до певних вимог користувача [4].

Проведення занять за допомогою платформи дистанційного навчання не вимагає спеціалізованого обладнання. Зазвичай достатньо оновленого веббраузера. Переважна більшість видів діяльності здійснюється виключно з його використанням. Залежно від структури та вмісту курсу, розміщеного на платформі, вам може знадобитися відео- або аудіоплеєр. Цей тип програми

можна безкоштовно завантажити з мережі, тому нема потреби встановлювати додаткове програмне забезпечення і нести додаткові витрати.

Вибір конкретної платформи залежить від людських, апаратних і фінансових ресурсів. Кожне комерційне або безкоштовне рішення передбачатиме фінансові ресурси на етапах упровадження дистанційного навчання. Незалежно від типу обраної платформи, необхідно буде підготувати до її використання адміністратора платформи, авторів курсів, педагогів (викладачів) та учасників навчання [5].

### Список використаних джерел

1. Стратегії розвитку професійної (професійно-технічної) освіти на період до 2023 року. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/kolegiya-ministerstva/2020/12/Proyekt%20Stratehiyi%20rozvytku%20proftekhosvity%20do%202023.pdf> (дата звернення: 17.09.2021).
2. Створення електронних навчальних курсів та електронних тестів: Навчальний посібник. Київ: ДУТ, 2014. 140с.
3. Дуніна І. М. Платформи дистанційного навчання в університетах Франції. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN16/11dimvuf.pdf> (дата звернення: 23.09.2021)
4. Стан розвитку дистанційного навчання в Україні (станом на 11.02.2008) [Електронний ресурс] // Український інститут інформаційних технологій в освіті. К.: Національний Технічний Університет України «КПІ», 2008. – Режим доступу: [http://www.udec.ntu-kpi.kiev.ua/ua/about-uite/public/singlerecord.html?tx\\_wfqbe\\_pi1%5Bid%](http://www.udec.ntu-kpi.kiev.ua/ua/about-uite/public/singlerecord.html?tx_wfqbe_pi1%5Bid%20) (дата звернення: 29.09.2021);
5. Осадча К. П., Осадчий В. В. Технології дистанційного навчання. Робота з Moodle 2.4. Навчальний посібник. Мелітополь: Вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2014. С. 39.