

Цифрова платформа передбачає збір інформації про успішність здобувачів освіти. Це може включати в себе аналіз статистичних даних опитування студентів, обробку інформації з метою визначення найбільш ефективних методів навчання та навчального контенту, використання аналітичних методів для виявлення успішних стратегій навчання та виявлення слабких місць, які потребують удосконалення.

Враховуючи, що *інформаційний підхід* – це спосіб розроблення та використання інформаційних ресурсів з метою досягнення поставлених цілей у певній області діяльності, то у контексті розроблення цифрової платформи для професійної підготовки кваліфікованих робітників, даний підхід означає акцент на зборі, аналізі, обробленні та використанні інформації з метою оптимізації освітнього процесу.

Узагальнюючи, зазначимо, що розроблення цифрової платформи для професійної підготовки кваліфікованих робітників потребує комплексного підходу, який об'єднує розуміння потреб аудиторії, сучасні методи навчання, використання технологій, систему оцінювання та постійну адаптацію до змін, що можна забезпечити дотриманням таких методологічних підходів: особистісно орієнтованого, технологічного, системного та інформаційного.

#### Список використаних джерел

1. Гуржій А. М., Радкевич В. О., Пригодій М. А. Методологічні засади цифровізації професійної освіти. *Наука та освіта* : зб. пр. XVII міжнар. наук. конф., 15–22 січня 2023 р., м. Хайдусобосло, Угорщина. Хмельницький : ХНУ, 2023. С. 22–26. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/734260>

2. Гуржій А., Радкевич В., Пригодій М. Методологічні засади цифровізації інформаційно-освітнього середовища закладу професійної освіти. *Нові технології навчання*. 2024. № 96. С. 44–53. URL: <http://journal.org.ua/index.php/ntn/article/view/317>

3. Пригодій М. А. Методичні засади застосування цифрових технологій у підготовці майбутніх кваліфікованих робітників. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання* : матеріали XVII всеукр. наук.-практ. конф. (звітної) Інституту професійної освіти НАПН України (27–30 березня 2023 р.). Київ : ІПО НАПН України, 2023. С. 152–156. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/735580>

**Валентина Радкевич,**  
д-р пед. наук, професор,  
дійсний член (академік)  
НАПН України,  
директор Інституту професійної освіти  
НАПН України  
(м. Київ, Україна)

### ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ НА ЗАСАДАХ ПАРТНЕРСТВА ДЕРЖАВНОГО ТА ПРИВАТНОГО СЕКТОРІВ

Державно-приватне партнерство відіграє важливу роль у модернізації освітнього процесу на основі впровадження інноваційних технологій. Це дає змогу залучати приватний сектор до фінансування, розроблення та реалізації проєктів у сфері цифровізації професійної освіти, що сприяє підвищенню її якості. Водночас ДПП потребує чіткого регулювання, формування прозорих механізмів взаємодії усіх заінтересованих партнерів, а також визначення рівня їхньої відповідальності за успішне здійснення означених проєктів.

Ініціативи ДПП у сфері цифровізації професійної освіти сприяють також підвищенню доступності освітніх послуг для здобувачів освіти з віддалених регіонів та різних соціальних верств. Це особливо важливо для розвитку інклюзивної освіти та зменшення нерівності у здобутті освітніх і професійних кваліфікацій особами з особливими потребами. Для цього завдяки спільним інвестиціям держави та приватного сектору розширюється відповідна освітня інфраструктура та технічна база закладів професійної освіти.

Цифровізація професійної освіти на засадах ДПП базується на врахуванні положень кількох ключових принципів, що сприяють ефективному впровадженню цифрових технологій та розвитку

співпраці між державним і приватним секторами. До них належать такі: партнерства і співпраці, прозорості та відкритості, інноваційності й адаптивності, сталості та тривалості, взаємодії з ринком праці тощо. Відповідно до принципу *партнерства і співпраці* підвищується рівень спільної відповідальності зацікавлених сторін ДПП за реалізацію проєктів щодо цифровізації професійної освіти шляхом інтеграції їхніх ресурсів, знань і навичок. На основі врахування положень принципу *прозорості та відкритості* результати цифровізації професійної освіти мають бути доступними та зрозумілими для всіх зацікавлених сторін партнерства, включаючи здобувачів освіти, педагогічних працівників, роботодавців і представників громадськості. Згідно з принципом *інноваційності й адаптивності* новітні технологічні рішення адаптуються до змінних потреб здобувачів освіти та ринку праці, а впровадження цифрових освітніх інструментів – для аналізу й оцінювання ефективності навчання. Щодо особливостей принципу *сталості та тривалості*, то проєкти ДПП у сфері цифровізації професійної освіти мають бути спрямовані на довготривалу перспективу з можливістю оновлення та модернізації цифрових технологій. З цією метою передбачається підготовка кадрів, здатних працювати з цифровими технологіями та постійно розвивати для цього відповідні навички.

Цифровізація професійної освіти тісно пов'язана з потребами ринку праці. Тому освітні й навчальні програми та онлайн-курси спрямовуються на вдосконалення знань і навичок здобувачів освіти, затребуваних сучасними галузями економіки для підвищення їхньої продуктивності, ефективності й сталості. Наприклад, застосування у професійній підготовці майбутніх фахівців аграрного профілю таких цифрових технологій, як GPS та дрони дає змогу їм забезпечувати точне картування полів, здійснювати аналіз стану посівів і внесення добрив, що позитивно позначається на врожайності за мінімальних витрат ресурсів. Навчання майбутніх будівельників використовувати дрони для фотографування та відеозйомок будівель дозволяє їм збирати точні геопросторові дані для моніторингу якості виконаних робіт і допомагає виявляти можливі проблеми на ранній стадії. Ці приклади свідчать про глибокі зміни, які цифровізація вносить у традиційні галузі, перетворюючи їх на більш ефективні, адаптивні та сталі системи.

Проєкти ДПП у сфері цифровізації професійної освіти охоплюють застосування цифрових освітніх платформ з метою інтеграції цифрових освітніх ресурсів та інструментів. Такі платформи дають змогу впроваджувати інтерактивні форми навчання, що позитивно позначається на підвищенні якості засвоєння здобувачами освіти навчального матеріалу на основі використання відеоматеріалів, технологій віртуальної та доповненої реальності, штучного інтелекту, інтерактивних тестів тощо. Ці технології є ефективними для персоналізації навчання, адаптивного оцінювання успішності здобувачів освіти [3], забезпечення зворотного зв'язку, розширення групових (командних) форм навчальної діяльності, виховання самостійності, сприяння в досягненні прогнозованих освітніх результатів тощо [2, с. 24].

Однією із переваг цифрових освітніх платформ є їхня здатність підтримувати «блендоване» (змішане) навчання, що поєднує онлайн та офлайн форми його проведення. Такий підхід дає змогу здобувачам освіти опрацьовувати навчальний матеріал у зручному для них часі та місці, забезпечує можливість безпосередньо спілкуватися з викладачами і майстрами виробничого навчання, а також із одногрупниками під час офлайн занять. Наприклад, такі цифрові платформи, як: Moodle та Canvas застосовують у багатьох закладах професійної освіти завдяки своїм розширеним функціям управління цифровим освітнім контентом, персоналізації навчання та інтеграції з різноманітними вебсервісами.

У цифровізації професійної освіти значна роль надається спеціалізованим платформам для викладання технічних і спеціальних дисциплін, наприклад: Coursera, Udacity та edX. Означені платформи пропонують курси, розроблені у співпраці з провідними технологічними компаніями, забезпечуючи актуальність і практичну спрямованість освітнього контенту. Перспективним є впровадження платформ віртуальної та доповненої реальності. Зокрема такі цифрові інструменти як Labster або Coogole Expeditions дають змогу здобувачам освіти віртуально відвідувати лабораторно-практичні заняття, що забезпечує глибше розуміння ними практичних аспектів майбутньої робітничої спеціальності. Використовуючи хмарне програмне забезпечення Google Workspace, викладачі й здобувачі освіти можуть спільно працювати над документами, презентаціями й таблицями в режимі реального часу, спільними проєктами незалежно від їхнього фізичного розташування [1], а також управляти проєктами у сфері професійної освіти [4].

Особливо важливою є інтеграція інструментів штучного інтелекту в цифрові освітні платформи, що дає змогу відстежувати прогрес здобувачів освіти в реальному часі та адаптовувати цифровий освітній контент для забезпечення максимальної ефективності навчання. Такі системи аналізують відповіді здобувачів освіти, виявляють їх слабкі та сильні сторони й автоматично пропонують додаткові матеріали для вдосконалення знань і навичок. Важливим аспектом реалізації проектів ДПП щодо застосування цифрових освітніх платформ у закладах професійної освіти є включення елементів гейміфікації та інтерактивності для підвищення залученості здобувачів освіти до більш активного навчання.

Інтелектуальні системи широко застосовують під час опрацювання та аналізу великих обсягів даних про освітні процеси. Це дає змогу педагогічним працівникам краще розуміти потреби своїх здобувачів освіти, трансформуючи традиційні методики викладання в інноваційні. Для цього педагогічні працівники та керівники закладів професійної освіти беруть участь у тренінгах і семінарах, проходять спеціалізовані курси, щоб бути готовими працювати з новими системами та цифровими технологіями. Водночас у виборі цифрових технологій зумовлюється необхідність дотримання безпеки даних та захисту персональної інформації суб'єктів освітнього процесу. Вони мають бути впевнені, що їхні персональні дані захищені від несанкціонованого доступу й використання. Це передбачає необхідність постійного оновлення механізмів захисту інформації та проведення регулярних перевірок систем безпеки.

Отже, цифрові технології в професійній освіті відіграють вирішальну роль у формуванні сучасного освітнього середовища, що відповідає потребам як здобувачів професійної освіти, так і ринку праці. Вони сприяють формуванню більш гнучких, адаптивних та інтерактивних процесів навчання, забезпечуючи високий рівень підготовки майбутніх кваліфікованих фахівців шляхом цілеспрямованої співпраці державного та приватного секторів.

#### Список використаних джерел

1. Гуменний О. Розвиток цифрової культури керівників закладів професійної освіти. Видавництво «ГУТ», 2024. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/740517/>
2. Оршанський Л., Нищак І., Ясеницький В. Ризики та переваги цифрової трансформації системи професійної освіти. *Молодь і ринок*. 2023. 10 (218). С. 23–27.
3. Радкевич О. Адаптивне тестування в контексті використання електронних засобів навчання: суть, розроблення та оцінювання. *Professional Pedagogics*. 2023. 1 (26). С. 58–73. DOI: <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2023.26.58-73>
4. Радкевич О. Програмне забезпечення управління проектами у сфері професійної (професійно-технічної) освіти. *Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка*. 2019. С. 124–132.

**Микола Пригодій,**  
д-р пед. наук, професор,  
заступник директора з наукової роботи  
Інституту професійної освіти НАПН України  
(м. Київ, Україна)

## КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ЦИФРОВОЇ ПЛАТФОРМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ

Світ переживає стрімку цифрову трансформацію, і освіта не є винятком. Перш за все це обумовлено зміною вимог до робочої сили. Робочі місця вже сьогодні вимагають сильних навичок цифрової грамотності. Цифровізація надає учням необхідні технічні навички та знання, щоб бути конкурентоспроможним на ринку праці [1, с. 152].

Важливим аспектом трансформування освіти є створення інформаційно-освітнього середовища, центральну позицію у якому займає цифрова платформа. Цифрові навчальні платформи надають освітні можливості ширшому колу здобувачів професійної та викладачів, незалежно від місця розташування чи часових обмежень. Цифрові інструменти персоналізують освітній процес, пристосовуючись до індивідуальних потреб і стилів навчання. Здобувачі освіти можуть розвиватися у власному темпі і зосередитися на тих сферах, які потребують