

# ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ В ЕПОХУ ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА ІНСТРУМЕНТИ

**Юденкова О.П.**

*кандидат пед.наук, доцентка кафедри методики професійної освіти та соціально-гуманітарних дисциплін Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України*

В умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій та інтернету цифрове освітнє середовище стає невід'ємною частиною сучасного освітнього процесу в закладах професійної освіти. Сучасний світ переживає значний технологічний стрибок, який впливає на всі сфери життя, включаючи освіту. Цифрові інструменти дозволяють зробити навчання більш доступним, інтерактивним та ефективним.

Пандемія COVID-19 прискорила впровадження дистанційного навчання, загострила проблему відсутності цифрової компетентності у педагогічних працівників ЗП(ПТ)О, сформувала готовність закладів професійної освіти до переходу на дистанційне навчання в разі необхідності. Військові дії в Україні остаточно вплинули на процес створення цифрового освітнього середовища у кожному закладі професійної освіти. Перший воєнний 2022 рік поставив нові виклики для цифрової держави та системи освіти, з якими не стикалася жодна країна. Перебої зі зв'язком, блекауту, кібератаки, тисячі українців, які виїхали за кордон, відновлення деокупованих територій, нові технології для освітян. У перші тижні з 24 лютого цифровізація стала основою для ефективної роботи держави в цілому та освіти зокрема. По-перше, загострилась необхідність швидкого переходу на дистанційне навчання з безпекових питань, що вимагало розширення доступу до цифрових технологій і ресурсів для всіх учасників освітнього процесу. По-друге, зросла важливість забезпечення безпеки даних, зокрема захисту персональної інформації про здобувачів освіти і їх батьків, педагогічних працівників, через підвищені ризики окупації у прифронтових

територіях та кіберзагроз у цілому, бо російські хакери атакували Україну ще 2014 року. По-третє, збільшилася потреба в цифровій грамотності, оскільки багато педагогічних працівників і здобувачів освіти були змушені швидко освоювати нові технології та інструменти для дистанційного навчання. Крім того, військові дії стимулювали розвиток і впровадження нових методик навчання, що дозволяють підтримувати освітній процес навіть в умовах кризи. Нарешті, виникла необхідність у психологічній підтримці здобувачів освіти і педагогічних працівників, які постраждали від війни, що також стало важливою частиною цифрового освітнього середовища.

Метою даного дослідження є аналіз впливу військових дій в Україні на розвиток та функціонування цифрового освітнього середовища в закладах професійної освіти, визначення основних сучасних підходів та інструментів, пов'язаних з переходом на дистанційне навчання, а також розробка завдань для розвитку цифрового середовища.

Цифрове освітнє середовище в закладах професійної освіти представляє собою сукупність інформаційних технологій та ресурсів, які використовуються для оптимізації навчального процесу. Теоретико-методологічні основи цього підходу включають інтеграцію електронних підручників, онлайн-курсів та інтерактивних платформ, що сприяють підвищенню доступності та якості освіти. Важливим аспектом є забезпечення цифрової грамотності педагогічних працівників та здобувачів освіти, що дозволяє ефективно використовувати сучасні технології в навчальній діяльності. Також необхідно враховувати питання безпеки даних і захисту персональної інформації в цифровому просторі. Сьогодні перспективи розвитку цифрового освітнього середовища включають впровадження штучного інтелекту та аналізу великих даних для персоналізації навчання і підвищення його ефективності.

Цифрові технології сприяють підвищенню мотивації та успішності здобувачів освіти, відкривають можливості для персоналізованого навчання, адаптованого до індивідуальних потреб кожного здобувача освіти, що є надзвичайно важливим в умовах військового стану та повоєнного відновлення

економіки держави. Завдяки цифровим технологіям освітні ресурси стають доступними для більш широкої цільової аудиторії, не тільки для здобувачів освіти ЗП(ПТ)О (первинна професійна підготовка), а й для учасників бойових дій, внутрішньо переміщених осіб, яким потрібно отримувати іншу професію чи мікрокваліфікації. Це сприяє забезпеченню рівного доступу до знань, сучасних навичок, а також глобалізації.

Відповідно, ключовою проблемою для дослідження постає педагогічна діяльність в епоху цифрового освітнього середовища, формування готовності до роботи з цифровими інструментами, що вимагає розвитку нових професійних компетенцій.

Проектування освітнього процесу в умовах цифрової дидактики базується на нашу думку на впровадженні нових технологій та створенні цифрового освітнього середовища, виконання нових вимог економіки до сучасних професійних навичок, підготовку зі здобувачів освіти «нового цифрового покоління».

Успішне впровадження сучасних цифрових технологій у систему професійної освіти України передбачає не лише вибір найбільш прогресивних, адаптивних платформ, але й узгодження вибраних ресурсів чи то інструментів з відповідними освітніми або професійними стандартами. Крім того, необхідно систематично проводити моніторинг та тестування рівня знань здобувачів освіти, що сформовані в умовах дистанційної освіти. Такі дії науково-педагогічних працівників закладів професійної освіти будуть сприяти підвищенню якості освітніх послуг в умовах дистанційної освіти як важливого напрямку формування людського капіталу відповідно до викликів ринку праці. Ці стратегії можуть бути реалізовані при високому рівні цифровізації освітнього процесу відповідно до програми «Освіта 4.0: український світанок», що базується на використанні сучасних засобів комунікації в цифровому просторі.

Використання елементів дистанційної системи навчання в освітньому процесі є важливою інновацією в галузі освіти. Проте, маємо усвідомлювати, що інновації в системі освіти не виникають самі по собі, вони є результатом

наукових пошуків, передового педагогічного досвіду окремих викладачів, науковців і цілих колективів. Інновації в освіті зазвичай виникають завдяки впровадженню нових ідей, методів навчання, технологій та підходів, які базуються на дослідженнях і практичному досвіді практиків. Цей процес сприяє постійному розвитку освітньої системи та покращенню якості навчання. Тому важливо підтримувати наукові дослідження та обмін передовим педагогічним досвідом для створення і впровадження нововведень в освітню практику.

Загальна зміна стратегії розвитку професійної освіти, що зорієнтована на формування професійних компетентностей у здобувачів освіти дійсно вимагає модернізації змісту та форм навчання. Дистанційне навчання є важливим елементом цієї модернізації, оскільки воно відображає технологічну революцію та дозволяє обслуговувати учнів закладів професійної освіти віддалено чи у змішаному форматі.

Основними принципами системи дистанційної освіти є гнучкість, модульність, динамічність, адаптивність, безперервність, креативність та відкритість.

Успіх дистанційної освіти залежить від її ефективної організації, управління самим процесом і кваліфікації залучених до нього педагогічних працівників ЗП(ПТ)О. Навчання в будь – якій галузі у випадку дистанційної освіти має свої особливості та характеристики, які дозволяють значно розширити види навчальної роботи в порівнянні з традиційним навчанням. Звичайні лекції можуть бути замінені відео- або слайд-лекціями. Практичні заняття можуть бути замінені індивідуальним комп'ютерним навчанням або лабораторними заняттями. Підсумковий контроль може здійснюватися за допомогою колективних тренінгів, тестового навчання, заліків та іспитів. Ключовими елементами якості дистанційної освіти є наступні: забезпечення підтримки навчання за допомогою широкого спектру засобів масової інформації; професійні та освітні стандарти; прозорість та доступність інформації про сучасні професійні кваліфікації; результати навчання, зміст (у тому числі довідкові матеріали), методи викладання і навчання та матеріали на веб-сайті.

Слід зазначити, що дистанційне навчання значно збільшує частку самостійної роботи здобувачів освіти. Завдання викладача чи майстра виробничого навчання полягає в координації цієї роботи, плануванні та розробці спеціальних завдань і рекомендацій. Допомогти в цьому можуть посібники для самостійної роботи.

Крім основних освітніх цілей, слід зазначити, що технології дистанційної освіти дають можливість допитливим здобувачам освіти брати участь у наукових конференціях на відстані, спілкуватися на наукових форумах та обмінюватися результатами досліджень на відстані. Розвиток технологій дистанційної освіти є дуже важливим напрямком у системі професійної освіти (коли відсутні кошти на оновлення матеріальної бази), і діяльність педагогічних працівників ЗП(ПТ)О, які організують дистанційне навчання, дуже відрізняється від діяльності в минулому.

Комунікаційні технології уможливають більш активну та інтенсивну взаємодію між педагогічними працівниками та здобувачами освіти. Змінюється спрямованість каналів передачі інформації від викладача до учня. Функції викладача стають більш допоміжними, спрямованими на підтримку ефективного навчання та розвиток навичок самостійної роботи здобувачів освіти. Використання цифрових інструментів дозволяє впроваджувати нові методики навчання, такі як гейміфікація, інтерактивні заняття, віртуальні лабораторії та інші інноваційні підходи, що робить процес навчання більш цікавим і ефективним.

Сучасний ринок праці вимагає від випускників знань та навичок роботи з цифровими технологіями. Впровадження таких технологій в освітній процес забезпечує підготовку конкурентоспроможних фахівців. Зважаючи на ці причини, дослідження сучасних підходів та інструментів педагогічної діяльності в цифровому освітньому середовищі є надзвичайно важливим для підвищення якості освіти та підготовки майбутніх фахівців в ЗП(ПТ)О.

Зазначені теоретичні засади та особливості організації дистанційного навчання в закладах професійної освіти обумовлюють потребу у глибокому

розумінні та дослідженні цього педагогічного підходу. Вирішення цих проблем передбачає зміщення фокусу на проєктування навчання.

Зміст навчання проєктується викладачем, а отже роль викладача - проєктувальник освітнього процесу. Відповідно, висуваються нові компетенції:

- проєктування цілей навчання: формування високотехнологічного середовища, що сприяє цілепокладанню, відстеженню й оцінюванню учнем свого прогресу в навчанні;

- проєктування змісту: визначення інтерактивного змісту, досвіду навчання через відбір і складання навчальних завдань, проєктів, що включають цифрові інструменти й електронні ресурси;

- проєктування оцінювання: відбір і впровадження дієвих способів оцінювання відповідно до цілей і змісту навчання.

У зв'язку з цим, побудова цифрового освітнього середовища має базуватися на принципах цифрової дидактики: персоналізація, центральна роль процесу навчання, доцільність, гнучкість та адаптивність, успішність у навчанні, інтерактивність, принцип свідомості та активності, практикоорієнтованість, наростання складності, насиченість освітнього середовища, полімодальність /мультимедійність, педагогічний контроль.

Цифрова дидактика – результат взаємодії психолого-педагогічних, інформаційних і цифрових технологій з використанням трансдисциплінарного підходу до формування навчальних середовищ з матеріальною та інформаційно-технологічною складовими, що ґрунтуються на сучасних цифрових засобах навчання. Вона спрямована на їх ефективне використання як методу, так і результату навчання усіма учасниками освітнього процесу в XXI ст.

Практичні аспекти впровадження цифрових інструментів у педагогічну діяльність закладів професійної освіти передбачають наявність у педагогічних працівників навичок роботи з онлайн-платформами та інструментами для організації навчального процесу (Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams); організація ефективної комунікації засобами вебінарів та відеоконференцій (Zoom, Skype, Google Meet), застосування інтерактивних дошок та додатків

(Padlet, Mentimeter) та інструментів для створення та використання навчального контенту (Canva, Kahoot, Quizlet).

У контексті дослідження означеної проблеми можемо виокремити завдання для розвитку цифрового середовища: формування комплексу онлайн-курсів (дидактичних одиниць) за професією; підготовка здобувачів освіти до ефективного використання ресурсів ЦОС/ формування та розвиток навчальної самостійності; модель організації навчання здобувачів освіти за індивідуальними освітніми маршрутами в цифровому середовищі; розробка адаптивних моделей навчання, що забезпечують налаштування ЦОС на індивідуальні особливості здобувача освіти; розробка комплексу прийомів організації навчальної та навчально-виробничої діяльності з використанням ресурсів ЦОС; система діагностико-формуючого оцінювання персональних освітніх результатів; мережева модель освітнього процесу на основі розподілено-командної (проектної) технології навчання; формування єдиного цифрового навчально-виробничого середовища у взаємодії ЗП(ПТ)О та підприємства-роботодавця; навчання особливих категорій здобувачів освіти (особи з обмеженими можливостями здоров'я) у цифровому середовищі; формування та оцінка загальних (цифрових) компетенцій здобувачів освіти, що спроектовані освітніми та професійними стандартами, вимогами цифрової економіки; педагогічне супроводження процесу мережевої соціалізації здобувачів освіти; функціональна модель діяльності педагогічного працівника у цифровому освітньому процесі; модель підготовки педагогічних працівників ЗП(ПТ)О до розробки та впровадження онлайн-курсів.

Таким чином, професійний розвиток педагогів в умовах цифровізації освіти є необхідною умовою для забезпечення високої якості освіти, що відповідає вимогам сучасного суспільства та ринку праці. полягає в систематичному навчанні та підвищенні кваліфікації, що дозволяє педагогам залишатися актуальними та відповідати сучасним освітнім стандартам. Навчання педагогічних працівників ЗП(ПТ)О новим методикам та технологіям сприяє створенню інтерактивного та персоналізованого навчального

середовища, яке підвищує мотивацію здобувачів освіти і їхню залученість у навчальний процес. Це особливо важливо в умовах дистанційного навчання, яке стало необхідністю через різні кризові ситуації, включаючи військові дії. Крім того, цифровізація освіти дозволяє педагогічним працівникам використовувати аналіз великих даних для індивідуалізації навчання, що сприяє кращому розумінню потреб кожного учня та адаптації навчальних програм відповідно до цих потреб. Це, у свою чергу, підвищує якість освіти і забезпечує більш ефективну підготовку майбутніх фахівців для різних галузей економіки.

Перспективи подальших досліджень та розвитку цифрового освітнього середовища включають кілька ключових напрямків: інтеграція штучного інтелекту (ШІ), розробка віртуальної та доповненої реальності (VR/AR), кібербезпека та захист даних, аналітика великих даних (використання великих даних для аналізу успішності здобувачів освіти, виявлення прогалин у знаннях та надання рекомендацій щодо покращення навчальних програм), цифрова грамотність педагогічних працівників, психологічна підтримка (розробка програм та інструментів для надання психологічної підтримки здобувачам освіти та викладачам в умовах цифрового навчання та кризових ситуацій, таких як військові дії в Україні).

### **Список використаних джерел:**

1. Юденкова О.П. Освіта 4.0: вимоги до навичок та освітнього процесу в закладах професійної освіти в епоху цифрової трансформації // Розвиток науково-методичної компетентності педагогічних працівників на засадах цифрової дидактики. Білоцерківський інститут неперервної професійної освіти ДЗВО «УМО» НАПН України, м. Біла Церква, Україна. 2023. С. 164 – 168. URL: <http://surl.li/udqcc>

2. Юденкова О., Височан З., Сопіна О. Технології EdTech як засіб стабільності та неперервності освіти // Інноваційна педагогіка. Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій. 2023. № 62. С. 9 – 12. URL: <https://bit.ly/3QOUHms>