

ПРОЄКТУВАННЯ УРОКУ В ШКОЛІ ЦИФРОВОГО СТОЛІТТЯ: ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ

Цифрова ера змінює освіту. Повна загальна середня освіта – невіддільна складова системи освіти. Пандемія Covid-19 спонукала педагогів до розроблення продуктивних технологій проведення уроку в дистанційному форматі. Набуті вчителю компетентності проєктувати урок засобами цифрових інструментів забезпечують оптимальну реалізацію змісту освіти в умовах широкомасштабної війни, розпочатої росією 24 лютого 2022 проти Української держави. Через досліджені етапи розвитку уроку (системоутворювальний, концептоутворювальний, стабілізаційний, пошуковий, інноваційний) розкрито особливості модернізації шкільного уроку XXI ст. у контексті дидактичного потенціалу цифрових інструментів. Деталізовано особливості проєктування уроку в контексті різних теорій навчання (біхевіоризм, когнітологія, конструктивізм, коннективізм). Зацентовано на міждисциплінарному науковому напрямі – когнітології, завдяки якому шкільний урок XX ст. проєктується на основі технологій (алгоритмізація; програмоване, проблемне, оптимізація, інтенсифікація, розвивальне, диференційоване, евристичне навчання; колективна навчально-пізнавальна діяльність). Обґрунтовано вплив синергетичної парадигми освіти на шкільний урок як побудову «алгоритмів» формування парадоксального (діалектичного) мислення. Доведено, що пріоритетними підходами для проєктування сучасного уроку є компетентнісний, когнітивний, особистісно орієнтований, комунікативний і діяльнісний підходи. Педагогічне дослідження, що розглядається, проводиться в рамках НДР кафедри філософії і освіти дорослих ЦПО ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України «Трансформація професійного розвитку педагогічних і науково-педагогічних працівників в умовах відкритого університету післядипломної освіти» (державний реєстраційний номер 0120 U104637 (2020–2025 рр.)).

Ключові слова: повна загальна середня освіта, шкільний урок, дидактика, підвищення кваліфікації, педагогічні працівники.

Необхідність у перегляді уроку як традиційної форми роботи продиктована запитом на цілі навчання, що виставляються на кожному історичному етапі розвитку суспільства освіти. Навіть побіжний екскурс в історію доводить, що з часу обґрунтування Ян Амос Коменським (до слова, у 1632 р. (лешненський період) фундатор класно-урочної системи створює «Велику дидактику», вчителюючи у лешненській школі братства) урок як високоефективна організаційна форма навчання змінюється.

Мета статті – на основі історико-генетичного аналізу обґрунтувати історичні етапи розвитку шкільного уроку та розкрити особливості проєктування уроку в різних теоріях навчання.

Методи дослідження. Для проведеного дослідження було використано комплекс методів, зокрема: теоретичні: вивчення й аналіз літератури з досліджуваної проблеми для обґрунтування етапів дослідження, поглядів учених та розкриття вмісту кожного етапу; історико-генетичний (аналітично-індуктивний і описовий метод) для послідовного розкриття сутності етапів розвитку шкільного уроку; аналіз, синтез, порівняння для класифікації позицій учених щодо проєктування шкільного уроку; термінологічний аналіз для визначення номінації досліджуваного поняття.

Обстоюючи природне право кожного народу мати свою національну школу, національну систему виховання, К. Ушинський в 60-ті рр. XIX ст. розробив теорію уроку. Дидактична система К. Ушинського ґрунтувалася на ідеях оптимізації пізнавальної активності школярів, емоційності навчання, розвитку мислення і мовлення учнів, забезпечення наступності в навчанні, належної організації самостійної роботи й творчості школярів, шкільного краєзнавства. Суттєва новація педагога – розгляд дидактичних принципів у тісному взаємозв'язку з формами, методами і прийомами навчання. Означені положення стали класичними в сучасній педагогіці.

XX ст. пов'язане з розвитком когнітології. Помітне реформування класно-урочної форми навчання відбулося на початку XX ст. у Німеччині через мангеймську систему, в основу якої покладено концепцію диференційованого навчання. Одна зі спроб активізувати пізнавальну діяльність учнів була нова форма організації навчання, запропонована на початку XX ст. дослідником із США Х. Паркхерст. Це – Дальтон-план, який дозволяв індивідуалізувати навчання і надавав можливість кожному учню рухатися в учінні самостійно й своїм темпом. У США з'являється новий її різновид – метод проєктів, спрямований на розвиток навчання і виховання через дію. На основі вчень Дж. Дьюї були розроблені найвідоміші методи навчання: дальтон-план, плетун-план, віннетка-план, метод проєктів тощо.

Шкільний урок модернізується завдяки технологіям навчання (алгоритмізація; програмоване, проблемне, оптимізація, інтенсифікація, розвивальне, диференційоване, евристичне навчання; колективна навчально-пізнавальна діяльність). Акцент в організації та проведенні уроку – на когнітивну діяльність школяра.

З обґрунтуванням синергетичної парадигми освіти, що базується на концепції функціональної асиметрії мозку людини, урок досліджується як побудова «алгоритмів» формування парадоксального (діалектичного) мислення, розвиток якого є основною метою як психотерапевтичного, так і психолого-педагогічного впливу

на особистість [1]. Головним принципом нового уроку ХХ ст. – розвиток пізнавальних здібностей як первинне пізнання школярем реальності, а не вивчення готових «знань».

Світ ХХІ ст. цивілізаційно змінився: стан невизначеності, очікуваних швидких подій (5–10 років), антропологічні зміни. Школа Цифрового століття – місце, де готують людей не до давноминулого, а до майбутнього. Таким майбутнім є креативність, підприємництво, співпраця. Мають бути створенні умови для свободи, партнерства й вибору суб'єктами траєкторії освітнього розвитку. Адже знання у наш час ідуть з різних сторін і місць, зокрема з масових відкритих освітніх онлайн курсів. Словом, у ХХІ ст. дійсно є така необхідність переглянути шкільний урок. Адже, як наголошувала Олександра Савченко у праці «Сучасний урок: суб'єктність навчання і варіативність структури», «урок є не лише організаційною формою, а й відрізком, клітинкою обмеженого в часі навчального процесу, характер якого залежить від його цілей, що мають на ньому розв'язуватися, змісту і методів навчання» [3].

Важливо зазначити, шкільний урок як високоефективна організаційна форма навчання реалізує зміст освіти, сутність якого змінюється у кожній із чотирьох промислових революціях (таблиця 1).

Таблиця 1

Характеристика промислових революцій

Промислові революції	Часові межі	Характерні особливості	Зміст освіти	Основні літературні напрями; відомі митці
Перша промислова революція (1.0)	XVII	Перша заміна ручної праці машинною (механізація виробництва)	Продиктований	Бароко; класицизм; сентименталізм; романтизм; реалізм; модернізм; імпресіонізм, символізм, неоромантизм, імажинізм, футуризм, акмеїзм, експресіонізм, дадаїзм, сюрреалізм, екзистенціалізм тощо; постмодернізм
Друга промислова революція (2.0)	XX	– Електрифікація; – конвеєрне виробництво; – нові підходи та принципи управління (зокрема, Анрі Файоля)	Соціально вмотивований	Бароко; класицизм; сентименталізм; романтизм; реалізм; модернізм; імпресіонізм, символізм, неоромантизм, імажинізм, футуризм, акмеїзм, експресіонізм, дадаїзм, сюрреалізм, екзистенціалізм тощо; постмодернізм
Третя промислова революція (3.0)	Поч. ХХІ	– Відмова від використання природних корисних копалин; – перехід до відновлювальних; – джерел енергії автоматизація виробництва	Соціально вмотивований з безперервним оновленням	Бароко; класицизм; сентименталізм; романтизм; реалізм; модернізм; імпресіонізм, символізм, неоромантизм, імажинізм, футуризм, акмеїзм, експресіонізм, дадаїзм, сюрреалізм, екзистенціалізм тощо; постмодернізм
Четверта промислова революція (4.0)	Середина ХХІ	симбіоз технологій, що розмивають межі між сферами: – біологічною – фізичною – цифровою	Створюється через практичну інноваційну діяльність	

Урок як форма організації навчання, що дає можливість для активної й послідовної навчально-пізнавальної діяльності групи учнів одного віку, складу та рівня підготовки (класу), спрямована на розв'язання поставлених навчально-пізнавальних завдань, займає фундаментальне місце в історії педагогіки (таблиця 2).

Розкриємо проєктування уроку в різних теоріях навчання. Зазначимо, що педагогічне проєктування на методологічно-теоретичному рівні – спосіб модернізації систем освіти у контексті соціально-економічних, науково-технічних, психолого-педагогічних, культурологічних, особистісно-діяльнісних факторів і зв'язків з іншими науками. На прикладному рівні педагогічне проєктування розглядається як алгоритм висування та прогностичного обґрунтування, визначення цілей, змісту, методів, засобів та організаційних форм навчання і розвитку учнів. Ґрунтуємося на висновку дослідника О. Коберник щодо понять педагогічне прогнозування, планування, конструювання, моделювання, що є складовими педагогічного проєктування [2].

Біхевіористська теорія (засновники – Е. Торндайк, Дж. Уотсон, Б. Скінер) ґрунтується на ідеї зовнішніх стимулів («стимул – реакція – підкріплення») (матеріальне або моральне додаткове стимулювання). Традиційний метод навчання ґрунтується на біхевіористській моделі: учні пасивні, вони чекають, коли їм вчитель надасть інформацію. За традиційними біхевіористськими методами навчання відповідальність за навчання покладається на вчителя, а не на суб'єкта учіння. Як зазначають Фоснот і Перрі (С. Fosnot, R. Perry) [7] теорія біхевіористів може мати наслідки для зміни поведінки, але це мало що може пояснити для когнітивних змін, структурних змін розуміння.

Основні етапи дослідження уроку в історії педагогіки

1) системоутворювальний (XVII ст.)	узагальнення Я. Коменським досвіду братських шкіл XVI ст. та теоретичне обґрунтування у 1632 р. класно-урочної системи навчання.
2) концептоутворювальний (XVIII – 20-ті рр. XX ст.)	розвиток теорії уроку (верхня межа – XVIII т. – час, коли К. Ушинський обґрунтував теорію уроку, зокрема зацентровано на самостійній роботі учнів; нижня межа пов'язана з формуванням та утвердженням в історії вітчизняної школи парадигми «трудова школа», відповідно запровадженням комплексних програм та принципово нових підходів до методів навчання (лабораторного, лабораторно-дослідницького, екскурсійного, пошукового методів, Дальтон-плану та методу-проектів) і форм навчання, які заперечували урок.
3) стабілізації та уніфікації (30-ті рр. XX ст. до першої половини 50-х рр. XX ст.)	відбулась різка зміна освітніх орієнтирів, що проявилась у відмові від революційних підходів до форм навчання, повернення до класно-урочної системи та уроку як основної форми організації навчання. Основною формою організації навчання залишався комбінований чотирьох елементний урок із використанням у його рамках фронтальної, індивідуальної, рідше – групової форми навчальної діяльності учнів.
4) пошуковий (середина 50-х рр. XX ст. – 90-і рр. XX ст.)	з появою когнітології поширюється у систему шкільної освіти самостійна пізнавальна діяльність школярів, вдосконалюється класно-урочна система навчання та структура уроку (за освітніми галузями); здійснюється пошук та впроваджується вчителями – новаторами у шкільну практику активних типів навчання з використанням різних форм організації навчання; впроваджується у педагогічну практику української школи новаційні технології.
5) інноваційний (кінець XX ст. – дотепер)	пошук моделей демократичної школи без уроків.

Пізнавальна (когнітивна) теорія за основу результатів навчання брала знання й роботу з ними, почала складатися раніше за біхевіористську [7]. Когнітивна теорія стверджує, що навчання включає пам'ять, мотивацію та мислення, і що роздуми відіграють важливу роль у навчанні. Розглядає навчання як внутрішній процес та звертає увагу, що кількість і якість вивченого залежать від здібностей учня, від рівня якості й кількості досягнень, які зроблені під час навчального процесу, від рівня здібностей та наявної структури знань учня.

Інформаційний бум і потреба у розвитку гнучкого ситуативного мислення стали поштовхом до появи наприкінці минулого сторіччя теорії конструктивізму. Конструктивізм – «це теорія освіти, орієнтована на учня, яка стверджує: щоб навчитися, кожен учень повинен побудувати своє власне розуміння шляхом прив'язки нової інформації до попереднього досвіду» (К. Henson) [5, 8]. У конструктивістському освітньому середовищі учень може отримати конкретне завдання, над яким часто працює в умовах спільної роботи, критично аналізує інформацію та розмірковує про попередні знання. Цей тип навчального середовища є практично цінним для учнів, оскільки вони здатні інтегрувати нову інформацію з попередніми знаннями.

Коннективістська теорія [6] (запропонована С. Даунсом та Дж. Сіменсом) визначає, що процес навчання – це створення персональної мережі, в якій розміщуються знання того, хто навчається. Тепер з'явилися нові підходи, які називаються електронною педагогікою – це різноматична теорія, парагогіка, хютагогіка та інші.

Зупинимось на підходах до проектування сучасного уроку, зазначаючи, що підхід – конкретна стратегічна система, теоретико-методичні способи, шляхи й технології реалізації навчального процесу. Пріоритетними підходами для проектування й реалізації сучасного уроку є компетентнісний, когнітивний, особистісно орієнтований, комунікативний і діяльнісний підходи (табл. 3).

Таблиця 3

Підходи та їх сутність

Назва підходу	Сутність
Компетентнісний	Спрямованість освітнього процесу на розвиток ключових компетентностей і наскрізних умінь особистості, застосування теоретичних знань на практиці, формування здібностей до самоосвіти і командної роботи, успішну інтеграцію в соціум і професійну самореалізацію.
Когнітивний	Розглядає залежність поведінки людини від наявних у неї пізнавальних схем.
Особистісно орієнтований	Навчання, центром якого є особистість дитини, її самобутність, самостійність: суб'єктивний досвід кожного спочатку розкривається, а потім узгоджується зі змістом освіти.
Комунікативний	Органічне поєднання свідомих і несвідомих компонентів у процесі навчання.
Діяльнісний	Спрямованість освітнього процесу на досягнення інтегральних результатів у навчанні, якими є загальні (базові, ключові) і спеціальні (предметні).

Висновки. Продуктивність педагогічного мислення та результати освітніх модернізацій знаходять своє втілення у формах організації освітньої діяльності. На сьогодні провідною формою у вітчизняній шкільній освіті залишається урок, обґрунтований ще в 1632 р. І тут ми стикаємося із парадоксальністю сучасних освітніх змін: пропонувані нові стратегії, концепції вчитель має реалізувати в усталеній півсторічній формі? Урок з його класичним визначенням модернізується в школі електронної епохи. Інформаційне XXI ст. спонукає теоретиків і практиків проєктувати урок як високоєфективну організаційну форму навчання завдяки новітнім розробкам із когнітології та нейробіології. Дослідження людського мозку спрямовують педагогів враховувати нейропсихологію навчання. Освітні ресурси дають можливість втілювати в практику різні форми навчання та створювати експериментальні демократичні школи (освіта 2.0), нові різновиди класів – «клас 2.0».

Використана література:

1. Вознюк О. В., Левківський М. В., Саух П. Ю. Синергетика освіти : монографія / за ред. П. Ю. Сауха. Київ. 2004. 130 с. URL : <https://u.to/HH3ZGw>
2. Кoberник О. М. Місце проєктування в організації навчально-виховного процесу. *Гуманітарні науки: проблеми, пошуки, перспективи*. Зб. наук. праць Уманського педагогічного інституту. Умань: УДПІ, 1993. С. 87–95.
3. Скрипник М. І. Шкільний урок XXI ст. : типи, проєкти, аналіз : нотатник педагога. URL : <https://u.to/1TLGGw>
4. Скрипник М. І., Кравчинська Т. С., Волинець Н. П. Проєктування сучасного уроку : теорія та практика: Робочий зошит для педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти. Київ, ЦПО. 2022. 66 с. URL : <https://lib.iitta.gov.ua/730318/>
5. Теорія і практика змішаного навчання : монографія / В. М. Кухаренко та ін. ; за заг. ред. В. М. Кухаренка. Харків, 2016. 284 с.
6. Duygu Saniye Öztürk Is Learning Only a Cognitive Process? Or Does It Occur in a Sociocultural Environment?: “Constructivism” in the Eyes of Preschool Teachers. *Journal of Education and Training Studies*. 2016. Vol. 4, № 4. P. 153–159. URL : <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1091450.pdf>
7. Fosnot C. T., Perry R. S. Constructivism : A Psychological Theory of Learning. *Constructivism: Theory, Perspectives, and Practice*. 1996. 2nd ed. P. 8–33. URL : <https://u.to/b-zZGw>
8. Henson K. Foundations for learner-centered education. *A knowledge base. Education*. 2003. Vol. 124, № 1. P. 5–16. URL : <https://u.to/OV3QGw>

References:

1. Voznyuk O. V., Levkivskyy M. V., Saukh P. YU. (2004) Synerhetyka osvity : monohrafiya [Synergetics of education: monograph]. Kyiv. 130 s. URL : <https://u.to/HH3ZGw>
2. Kobernik O. M. (1993) Mistse proektuvannya v orhanizatsiyi navchal'no-vykhovnoho protsesu [The place of design in the organization of the educational process]. *Humanitarni nauky: problemy, poshuky, perspektyvy: Zb. nauk. prats' Umans'koho pedahohichnoho instytutu*. Uman': UDPI. S. 87–95. [in Ukrainian].
3. Skrypnyk M. I. Shkil'nyy urok XXI st. : typy, proyekty, analiz : notatnyk pedahoha [School lesson of the XXI century : types, projects, analysis : teacher's notebook]. URL : <https://u.to/1TLGGw>
4. Skrypnyk M. I., Kravchyns'ka T. S., Volynets' N. P. (2022) Proyektuvannya suchasnoho uroku : teoriya ta praktyka: Robochyy zoshyt dlya pedahohichnykh pratsivnykiv zakladiv zahal'noyi seredn'oyi osvity [Designing a modern lesson: theory and practice: Workbook for teachers of general secondary education]. Kyiv: TSIPO. 66 s. URL : <https://lib.iitta.gov.ua/730318/>
5. Kukharenko V. M. (2016) Teoriya i praktyka zmishanoho navchannya : monohrafiya [Theory and practice of blended learning: a monograph]. Kharkiv. 284 s. [in Ukrainian].
6. Duyhu Saniye Oztyurk (2016) Chy ye navchannya lyshe kohnityvnyy protsesom? Abo tse vidbuvayet'sya v sotsiokul'turnomu seredovyschchi?: «Konstruktyvizm» ochyma vykhovateliv doshkil'noho zakladu [Is Learning Only a Cognitive Process? Or Does It Occur in a Sociocultural Environment?: “Constructivism” in the Eyes of Preschool Teachers]. *Zhurnal osvity i navchal'nykh doslidzhen'*. T. 4. № 4. S. 153–159. URL : <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1091450.pdf>
7. Fosno K. T., Perri R. S. (1996) Konstruktyvizm: psykholohichna teoriya navchannya [Constructivism : A Psychological Theory of Learning]. *Konstruktyvizm: teoriya, perspektyvy i praktyka*. 2nd ed. S. 8–33. URL : <https://u.to/b-zZGw>
8. Khenson K. (2003) Osnovy osvity, oriyentovanoyi na uchnya [Foundations for learner-centered education]. *Baza znan'. Osvita*. T. 124, № 1. S. 5–16. URL : <https://u.to/OV3QGw>

Skrypnyk M. I., Kravchynska T. S., Volynets N. P. Lesson design in the school of the digital century: from theory to practice

The digital age is changing education. Complete secondary education is an integral part of the education system. The Covid-19 pandemic has encouraged educators to develop productive technologies for remote learning. The competences acquired by teachers to design a lesson with the help of digital tools ensure the optimal implementation of the content of education in the context of a large-scale war started by Russia on February 24, 2022 against the Ukrainian state. Through the researched stages of lesson development (system-forming, concept-forming, stabilizing, search, innovative) the peculiarities of modernization of the school lesson of the XXI century in the context of the didactic potential of digital tools are revealed. The peculiarities of lesson design in the context of different theories of learning (behaviorism, cognitology, constructivism, connectivism) are detailed. Emphasis is placed on the interdisciplinary scientific field – cognitology, thanks to which the school lesson of the XX century is designed on the basis of technologies (algorithmization, programmed, problem-based, optimization, intensification, developmental, differentiated, heuristic learning; collective educational and cognitive activities). The influence of the synergetic paradigm of education on the school lesson as a construction of «algorithms» for the formation of paradoxical (dialectical) thinking is substantiated. It is proved that the priority approaches for designing a modern lesson are competence, cognitive, personality-oriented, communicative and activity approaches. The pedagogical research under consideration is carried out within the scientific research work of the Department of Philosophy and Adult Education of the University of Educa-

tional Management of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine «Transformation of professional development of pedagogical and scientific-pedagogical workers in the conditions of open university of postgraduate education» (state registration number 0120 U104637 (2020–2025)).

Key words: complete secondary education, school lesson, didactics, advanced training, pedagogical workers.

УДК 009

DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.86.39>

Сторож В. В.

ПІДГОТОВКА ФАХІВЦЯ СОЦІОНОМІЧНОЇ СФЕРИ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ

У статті розкриваються питання підготовки фахівця соціономічної сфери діяльності в умовах цифровізації освіти з урахуванням сучасних вимог суспільства, що висувуються до особистості фахівця. Цифровізація вищої освіти визначаються як необхідні відповіді на суспільні виклики сьогодення. Цифрова трансформація вже поступово приходить у всі сфери життя кожної людини, і згодом вона ставатиме все більш явною та помітною. Розглядаються проблеми змісту підготовки спеціалістів у системі вищої освіти, взаємини між викладачами та студентами в умовах онлайн-навчання, питання забезпечення якості та ефективного впровадження цифрових технологій в освітній процес. Проаналізовано можливості використання цифрових технологій, доцільність впровадження цифровізації в освіті та її зміст цифровізації. Обґрунтовано необхідність цифрової трансформації системи освіти, побудови навчального процесу в онлайн форматі з упровадженням новітніх технологій. Виявлено позитивні та негативні наслідки цифровізації освіти, з'ясовано перспективи впровадження передових технологій в освітній процес. Актуалізовано необхідність пошуку більш ефективних шляхів впровадження цифровізації як комплексу інструментів, що оптимізують навчання, забезпечують персоналізацію й автоматизацію рутинних освітніх процесів. Виділено основні інструменти, які покликані підвищити якість онлайн-навчання при підготовці фахівця соціономічної сфери. Визначено основні напрями подальших наукових розробок, враховуючи тематику дослідження. Цифровізація освіти може бути успішною в тому разі, якщо освітній процес, заснований на застосуванні інформаційно-комунікаційних технологій, орієнтований на конкретних користувачів, має конкретний зміст, ґрунтується на правильній методології та підходах, цікавому контенті, хорошій мотивації студентів, чітко налагодженій програмній і технічній базі. Цифрова трансформація системи освіти насамперед передбачає оснащення навчальних закладів сучасними цифровими технологіями, які покликані підвищити доступність навчання та навчальних матеріалів для всіх. У контексті змін соціально-економічного середовища, спричинених цифровізацією та глобалізацією сучасного полікультурного суспільства, актуалізується діяльність фахівців «соціономічних професій». Сучасна система найвищої професійної освіти, здатна зробити істотний внесок у підготовку фахівців та створення умов для організації освітнього процесу та функціонування освітніх установ, зумовлених викликами сьогодення.

Ключові слова: цифровізація, цифрові технології, освітнє середовище, вища освіта, професійна освіта, фахівці соціономічної сфери, особистісні якості, зміст та якість онлайн-навчання.

У системі освіти відбувається активне формування цифрового освітнього середовища, створюються онлайн-курси та онлайн ресурси, доступні для всіх категорій громадян, активно впроваджуються у процес навчання телекомунікаційні технології, що в свою чергу відкладає відбиток на процес підготовки кваліфікованого фахівця соціономічної сфери. Цифровізація відіграє важливу роль у всіх сферах життя суспільства, і ми усвідомлюємо її потенціал для зміни способів здобуття вищої освіти та навчання людей на різних етапах їхнього життя.

Актуальність та значимість цифровізації професійного освітнього процесу викликана необхідністю адаптації системи професійного освіти та навчання до запитів цифрової економіки та цифрового суспільства, становлення яких сьогодні – глобальні тренди сучасного суспільства.

Таким чином, цифровізація освітнього процесу є глибинною зустрічною трансформацією освітнього процесу та його елементів, з одної сторони та цифрових технологій, що використовуються в освітньому процесі, з іншої. Ціль трансформації освітнього процесу – створення гнучкої та адаптивної освітньої системи, що відповідає запитам цифрової економіки та забезпечує максимально повне використання дидактичного потенціалу цифрових технологій. Мета трансформації цифрових технологій – їх адаптація для максимально ефективного вирішення поставлених педагогічних завдань [1, с. 7].

Цифровізація – відображення сучасної парадигми розвитку суспільства, коли конкурентоспроможність та ефективність постають як життєво необхідні якості. «Цифровізація сприяє спрощенню освітнього процесу,