

об'ємного проектування житлових та цивільних будинків і споруд, а також проектування інтер'єрів. В основі концепції ArchiCAD лежить поняття так званого «віртуального завдання», що становить об'ємну модель реального об'єкта та містить у собі необхідну інформацію для підготовки різноманітної документації і репрезентаційних матеріалів. Віртуальна модель об'єкта має великий спектр подання та розкриття його образності [2].

Застосування систем автоматизованого проектування дає змогу істотно зменшити затрати часу й засобів на створення нових і оновлення наявних об'єктів, що вкотре вказує на високу ефективність в автоматизації машинобудівних робіт. Метою комп'ютерної графіки є підвищення продуктивності інженерної праці та якості проєктів, зниження вартості проєктних робіт, скорочення термінів їх виконання. Формується просторова уява майбутніх фахівців про технічні процеси в будівництві, а також відбувається інтеграція графічної компетентності у професійну компетентність майбутніх фахівців будівельного профілю.

Література

1. Гулай О. І. Особливості формування професійної компетентності майбутніх інженерів. *International scientific and technical conference «University science – 2015»*: conference proceedings (19–20 May 2015, Mariupol). Mariupol: Priazovs'kyi State Technical University, 2015. P. 10–11.

2. Татарченко Г. О., Черних О. А., Соколенко В. М. Сучасні інформаційні технології у проєктуванні будівельних конструкцій. *Зб. наук. праць II міжнародної українсько-азербайджанської конференції «Building Innovations – 2019» (м. Полтава, 23–24 травня 2019 р.)*. Полтава: ПолтНТУ, 2019. С. 196–198.

Петренко Лариса Михайлівна,

доктор педагогічних наук, професор кафедри професійної
і вищої освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти»

НАПН України

ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ПЕДАГОГІЧНИХ І НАУКОВО- ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ: ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ

Для сучасних виробничих процесів в усіх галузях економіки характерним є швидкість перебігу, масштабність та експоненціальність, що віддзеркалюється в соціальних процесах, створює відчуття хаосу, зумовлює непрогнозованість процесів, призводить до руйнації усталених структур та появи «абсолютно нових, що розвиваються за законами самоорганізації» [2, с. 113]. На синергетичній основі трансформується світ професій, що викликає необхідність постійних змін *hardskills* та *softskills* у діяльності багатьох фахівців, у тому числі педагогічних і науково-педагогічних працівників. У зв'язку із цим постійної модернізації вимагає зміст навчання, який має відповідати основоположним цінностям, а система освіти набувати

безперервності, адаптивності та гнучкості, забезпечуватися реалізацією принципів відкритої освіти, самостійності й самоорганізації. В епоху діджиталізації, запровадження технологій Industry 4.0 освіта стає найважливішою інвестицією для сталого розвитку країн світу й актуальності набувають нові концепції, які знайшли відображення в низці документів, прийнятих на міжнародному рівні.

Так, у Меморандумі безперервної освіти Європейського Союзу, прийнятому на початку двохтисячних років, наголошується на взаємодії всіх видів навчання – формального, неформального та інформального, що відкриває можливості для розвитку людей упродовж усього життя [1, с. 10]. А в Інчхонській декларації «Освіта – 2030: забезпечення всеосяжної інклюзивної і справедливої якісної освіти і навчання впродовж усього життя» (2015) вказується на необхідність надання рівноправного і розширеного доступу до всіх рівнів освіти – від початкового професійного до наукового рівня вищої освіти. Також акцентується увага на важливості застосування гнучких траєкторій навчання, визнанні, сертифікації і акредитації знань, умінь, навичок і компетенцій, набутих у рамках неформальної та інформальної освіти. Значна увага приділяється створенню умов для оволодіння дорослими людьми функціональними навичками на належному рівні та навчанні впродовж усього життя, забезпеченню доступу до інформації для якісного й результативного навчання, наданню послуг у сфері освіти з використанням інформаційно-комунікаційних технологій [3].

Вирішення проблеми професійного розвитку педагогічних та науково-педагогічних працівників у системі безперервного навчання потребує вибору комплексу наукових підходів, передумов і принципів організації освітньої діяльності, розвитку готовності до фахового самовдосконалення. Вітчизняні вчені О. Аніщенко, М. Кириченко, Л. Лук'янова, Н. Ничкало, В. Олійник, О. Отич, Л. Сергєєва дотримуються думки, що методологія післядипломної освіти має ґрунтуватися на засадах ретроспективного, системного, андрагогічного, акмеологічного, аксіологічного, компетентісного та гуманістично-ціннісного підходів.

Ідея неперервності освіти орієнтує вітчизняну наукову спільноту на формування нової методології, теоретико-методичних і технологічних засад професійного розвитку фахівців у системі післядипломної освіти. У зв'язку із цим увагу науковців привертає теорія навчання дорослих, яка поєднує низку теорій – андрагогіку, нейронауку, емпіричне або експериментальне навчання, самонавчання, трансформаційне навчання.

Принципи андрагогіки широко запроваджуються в системі післядипломної освіти та підвищення кваліфікації в Україні, базуються на ідеї врахування особливостей дорослих учнів та опори на їхній вітагенний досвід. Нині інтерес учених-педагогів викликає така міждисциплінарна галузь знань, як нейронаука, що охоплює широкий спектр дослідження мозку і нейронних процесів. Нейронаука сформувалась за межами нейробиології та включає методи нейрофізіології, медицини, фармакології, генетики, психології, лінгвістики, інформатики, когнітивних наук тощо.

Дослідження взаємозв'язку нервової системи з різними аспектами людської діяльності дають змогу розробляти нові педагогічні технології з використанням сучасних засобів, більш ефективно будувати систему навчання, спираючись на досвід дорослих людей.

У контексті реалізації компетентнісної парадигми актуальності набуває емпіричне або експериментальне навчання. Саме практичний досвід є важливим джерелом трансформації професіоналізму педагогічних і науково-педагогічних працівників, що підтверджується в процесі проведення низки семінарів-практикумів у Центральному інституті післядипломної освіти. М. Сорочан, О. Бондарчук та Л. Оліфіра технології у засвоєнні професійного досвіду і навчанні педагогів об'єднують загальним терміном «experience-технології», під якими вони розуміють «сукупність технологій навчання дорослих, заснованих на надбанні і використанні різних видів індивідуального досвіду» [4, с. 284]. На їхню думку, experience-технології є «втільненням основного принципу андрагогіки – навчання на основі досвіду», яке для викладачів є гарним мотиватором для постійного аналізу і переосмислення свого власного досвіду і досвіду колег, а також зміни традиційних поглядів і моделей поведінки в професійній діяльності [4, с. 284]. Цілком згодні з ученим, що experience-технології органічно вбудовуються в контекст теорії трансформаційного навчання, яка заснована на ідеї успішності навчання за умови, коли нові знання накладаються на вже здобутий досвід або раніше сформовані погляди (уявлення) розглядаються через призму нових тенденцій, обставин, інноваційного досвіду.

Таким чином, під впливом Industry 4.0 та діджиталізації різних галузей економіки відбувається активна трансформація професійного розвитку фахівців, зокрема педагогічних і науково-педагогічних працівників. Теоретичними засадами цих змін є:

ідеї взаємодії всіх видів навчання – формального, неформального та інформального, що забезпечує розвиток фахівців упродовж усього життя і відкриває їм можливість для рівноправного і розширеного доступу до всіх рівнів освіти;

теорія трансформаційного навчання як сукупність низки теорій – андрагогіки, нейронауки, емпіричного або експериментального навчання, самонавчання, трансформаційного навчання;

experience-технології, які мотивують до постійного критичного аналізу власного досвіду, його переосмислення і прийняття нових моделей поведінки в нових умовах професійної діяльності.

Література

1. A Memorandum on Lifelong Learning commission staff working paper / Commission of the European Communities. (Brussels, 30.10.2000). Brussels, 2000. 36 p. URL: https://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum_on_Lifelong_Learning.pdf (last access: 13.08.2020).

2. Кириченко М. О., Просіна О. В., Кравчинська Т. С., Швень Я. Л. Нелінійне світорозуміння освіти дорослих: неформальна освіта в системі українського відкритого університету післядипломної освіти. *Науковий*

часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. 2020. № 77. С. 113–117.

3. Петренко Л. М. Функціональна грамотність у контексті трансформації професійного розвитку фахівців. *Актуальні проблеми технологічної і професійної освіти: тези доп. П міжнар. наук.-практ. конф.* (м. Глухів, 14 травня 2020 р.) / Глухівський НПУ ім. О. Довженка. Глухів, 2020. С. 56–58.

4. Сорочан Т. М., Бондарчук О. І., Оліфіра Л. М. Експерієнс-технології у розвитку інформаційної готовності педагогічних працівників до їх професійної діяльності. *Інформаційні технології і засоби навчання.* 2020. № 76 (2). С. 279–289. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v76i2.3627>.

Сергєєва Лариса Миколаївна,

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри
професійної та вищої освіти ЦПО ДЗВО
«Університет менеджменту освіти» НАПН України

ВЕКТОР РОЗВИТКУ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИХ ПОТРЕБ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ СИСТЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

Процеси глобалізації, інтеграції, інформатизації, які охоплюють усі сфери життя сучасного суспільства, вимагають від педагогічних працівників, особливо від управлінців, прояву якісно нових професійних і особистісних рис. Щоб адаптуватися до цих процесів, педагогічні працівники ЗП(ПТ)О мають бути готовими сприймати зміни, змінюватися самі, постійно вчитися, поповнювати свій педагогічний і управлінський досвід, співвідносити свої знання з вимогами держави.

Якість освітньої діяльності характеризує рівень організації освітнього процесу в закладі освіти за умов його відповідності стандартам П(ПТ)О та професійного розвитку майбутніх фахівців. Метою цього процесу є формування професійної культури педагогічного працівника, що виявляється у високому рівні професійної освіченості, компетентності та майстерності, в усвідомленні ним цінності своєї професії і себе як професіонала, відданості своїй професії, досягнення на цій основі суспільно й особистісно значущих творчих результатів [3, с. 733].

У новому інформаційному суспільстві, до якого переходить Україна, стратегічне соціально-економічне завдання неперервної професійної освіти, на наш погляд, полягає не тільки в адаптації фахівців до потреб ринку праці, підвищенні їхньої кваліфікації, можливості отримання нової спеціальності, але й у формуванні якісно нової професійної культури людей, головними компонентами якої є інформаційна культура і загальнокультурний розвиток людини. Останнє не менш важливо, оскільки освіта, що не забезпечує