

4. Олійник О. О. Психологічна адаптація військовослужбовців: сучасні методи та цифрові інструменти підтримки. *Український психологічний журнал*. 2021. № 2. С. 85–96.
5. Kapp K. *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. San Francisco: Pfeiffer, 2012. 336 p.
6. Pallavicini F., Argenton L., Mantovani F. Virtual reality and interactive applications for stress management and training in the military. *Aerospace Medicine and Human Performance*. 2016. Vol. 87(12). P. 1024–1030.

ВОЛКОВА Наталія

*доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри технологічної та професійної освіти,
Криворізького державного педагогічного університету*

ЦИСЬ Олег

*кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри технологічної та професійної освіти,
Криворізького державного педагогічного університету*

МЕТОДОЛОГІЧНИЙ БАЗИС СУЧАСНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ І ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

У сучасному світі, що характеризується процесами глобалізації, цифровізації та стрімкими змінами технологічних укладів (індустрія 4.0 і 5.0), технологічна й професійна освіта набуває стратегічного значення як чинник економічного розвитку держави та її безпеки.

Серед визначальних чинників варто виокремити дисбаланс між підготовкою випускників і реальними потребами ринку праці, що проявляється у розриві між теоретичними знаннями та практичними вимогами інноваційного виробництва. Водночас технологічні зміни, зокрема розвиток штучного інтелекту, адитивних технологій і робототехніки, зумовлюють необхідність оновлення змісту освіти. Концепція навчання впродовж життя акцентує увагу на формуванні не лише професійних (hard skills), а й універсальних і саморозвивальних навичок (soft і self skills). Важливим також є соціальний вимір – забезпечення умов для професійної самореалізації особистості в умовах суспільних криз і воєнного стану.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та систематизувати підходи й методичні засади, що сприяють підготовці фахівців, здатних ефективно діяти в інноваційному технологічному середовищі.

Сучасна професійна освіта спирається на низку взаємодоповнювальних підходів. Компетентнісний підхід передбачає зміщення акцентів з передачі знань на формування здатності до їх практичного застосування, де ключовим є поняття професійної компетентності як інтегративної характеристики особистості. Діяльнісний підхід реалізується через навчання, орієнтоване на виконання реальних виробничих завдань (зокрема у форматі проєктного навчання).

Синергетичний підхід розглядає освітній процес, як відкриту динамічну систему, що розвивається у взаємодії з технологічним середовищем.

Зміст технологічної освіти сьогодні виходить за межі традиційного трудового навчання та поєднує наукові, інженерні й дизайнерські компоненти. Він охоплює: інформаційно-технологічний блок (оволодіння цифровими інструментами, зокрема CAD/CAM системами); проєктно-конструкторський (розвиток творчого мислення від ідеї до реалізації); економіко-екологічний (усвідомлення ресурсної ефективності та принципів сталого розвитку); естетичний (основи дизайну та ергономіки).

Методика професійної підготовки трансформується у напрямі активних і дослідницьких форм навчання. Зокрема, застосовуються метод проєктів, дуальна форма освіти (поєднання навчання в закладі освіти та на виробництві) та імітаційні технології, що передбачають використання тренажерів, VR і AR для безпечного відпрацювання професійних дій. Роль викладача зазнає суттєвих змін: він виступає не лише джерелом інформації, а й наставником (тьютором), організатором взаємодії (фасилітатором) та модератором освітнього процесу. Важливою складовою є забезпечення наступності між загальною середньою та професійною освітою, що реалізується через створення навчально-практичних центрів і бізнес-інкубаторів.

Професійна освіта має враховувати особливості психології праці та когнітивних процесів. Формування технологічного мислення передбачає розвиток здатності аналізувати виробничі ситуації, прогнозувати результати та оцінювати ризики. Значущим є формування професійної ідентичності, що потребує відповідного методичного супроводу. Окремої уваги потребує подолання психологічних бар'єрів у роботі зі складними технологіями через поступове ускладнення навчального матеріалу.

Сучасна освіта орієнтується на концепцію Smart Education. Використання цифрових двійників дає змогу моделювати роботу обладнання, хмарні платформи забезпечують безперервний доступ до навчальних ресурсів, а гейміфікація підвищує мотивацію здобувачів освіти.

Ефективність підготовки забезпечується через взаємодію освіти, науки та виробництва. Серед актуальних моделей – дуальна, кластерна та проєктно орієнтована, які сприяють підвищенню практичної спрямованості навчання. Сучасна освіта має бути доступною для всіх, що передбачає адаптацію освітнього середовища та використання асистивних технологій.

Підходи до оцінювання зміщуються від теоретичних знань до практичних досягнень. Використовуються критерійні системи, демонстраційні іспити та цифрові портфоліо як доказ сформованості професійних компетентностей. Важливим є розвиток можливостей для швидкої перекваліфікації через мікрокваліфікації та визнання результатів неформальної освіти, зокрема сертифікацій від міжнародних компаній.

Сучасні теоретико-методичні засади професійної освіти мають базуватися на міждисциплінарності, технологічності, практичній спрямованості та гуманістичних цінностях. Освітній процес повинен відповідати вимогам високотехнологічного середовища, забезпечувати готовність випускників до

професійної діяльності та їх здатність до безперервного розвитку. Водночас у центрі освітньої системи залишається особистість, її безпека, етичні орієнтири та соціальна відповідальність.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Волкова Н. В. Підготовка майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності у галузі харчових технологій: теоретико-методичний аспект: монографія. Тернопіль: Вид-во «Вектор», 2024. 378 с.

2. Волкова Н. В., Горбатюк Р. М., Цись О. О., Бурега Н. В. (2026). Інтеграція інформаційних технологій у методiku викладання креслення. Педагогічна Академія: наукові записки, (26). <https://pedagogical-academy.com/index.php/journal/article/view/1664>

ВОЛОС Олександр,

*аспірант кафедри комп'ютерних технологій
Тернопільського національного педагогічного університету*

імені Володимира Гнатюка

КОЗІБРОДА Сергій

кандидат педагогічних наук, доцент

доцент кафедри комп'ютерних технологій

Тернопільського національного педагогічного університету

імені Володимира Гнатюка

ІНТЕГРАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ТЕХНОЛОГІЧНУ ТА ПРОФЕСІЙНУ ОСВІТУ

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується активною цифровізацією, що охоплює всі сфери діяльності людини, зокрема й освіту. В умовах формування цифрової економіки зростає потреба у підготовці фахівців, здатних працювати з інноваційними технологіями, швидко адаптуватися до змін та здійснювати професійну діяльність у цифровому середовищі. У цьому контексті особливого значення набуває впровадження інформаційних та інтелектуальних технологій у систему технологічної та професійної освіти.

Згідно з дослідженнями UNESCO, сучасні цифрові технології, зокрема штучний інтелект, суттєво змінюють підходи до навчання, забезпечуючи можливості для персоналізації, автоматизації та підвищення доступності освіти [1]. Водночас аналітичні матеріали OECD свідчать, що ефективне впровадження цифрових технологій потребує формування цілісних освітніх екосистем, які поєднують інфраструктуру, педагогічні практики та цифрові компетентності учасників освітнього процесу [2].

Наукові праці зарубіжних авторів свідчать, що штучний інтелект дедалі активніше впроваджується в освітнє середовище як інструмент підтримки навчального процесу, автоматизованого оцінювання, збору та аналізу освітніх даних, а також побудови адаптивного навчання [3]. Р. Лакін акцентує увагу на тому, що поєднання машинного навчання та людського інтелекту дозволяє створювати нові моделі освіти, у центрі яких перебуває особистість здобувача