

И. Чернецкий; научные ред. Кайсын С. М., Мороз Т. И., Седов Е. П. Кишинев: Ин-т непрерывного образования, 2014. 247 с.

ЦІЛІ ТА ЗМІСТ ВИПЕРЕДЖУВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ФАХІВЦІВ ГАЛУЗІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Сергій Яшанов, Віктор Назаренко

Український державний університет імені Михайла Драгоманова
Київ, Україна

***Анотація.** У статті розглянуто основні підходи до реалізації випереджувальної освіти і навчання нових освітніх технологій, використання різних форматів електронної освіти. Наведені основні напрямки здійснення професійної випереджувальної освіти майбутніх педагогів професійного навчання. Визначено основні елементи змісту навчання майбутніх педагогів професійного навчання сучасним цифровим технологіям.*

***Ключові слова:** методична система випереджувальної освіти, креативний модуль, проєктна діяльність у навчальних дисциплінах, цифрові технології, майбутні педагоги професійного навчання.*

Однією з цілей сучасної професійної освіти є випереджувальне навчання нових освітніх технологій, використання різних форматів електронної освіти, зокрема заходів щодо підвищення кваліфікації фахівців галузі професійної освіти. Випереджувальна освіта зорієнтована на існування людини в інформаційному суспільстві. Саме інформатика, в цьому випадку, виступає як фундаментальна природничо-наукова дисципліна, що повинна знайти адекватне відображення в програмах, методиках і навчальних планах перспективної системи вищої освіти.

Сутність випереджувального навчання, на думку В. Г. Кременя, полягає не стільки в пристосуванні до постійних змін, скільки в їх самостійному ініціюванні, «що є основною сутнісною рисою прогресивного розвитку» [5].

У нашому дослідженні ми розглядатимемо поняття випереджувальної професійної педагогічної освіти як методичну систему цифрової підготовки майбутніх педагогів професійного навчання та її реалізації, вкладених у розвиток певних професійних якостей особистості, орієнтованих на перспективні потреби освіти цифрового суспільства. Ці професійні та особисті якості повинні адаптувати людину до життя та роботи в умовах невизначеності та швидких змін зовнішнього середовища.

Зауважимо, що поняття «випереджувальна освіта» і «випереджувальне навчання», що розглядаються нами, в різних контекстах можуть бути по-різному інтерпретовані. Таке становище можна пояснити тим, що саме поняття «освіта» багатоаспектне і може мати значення системи, процесу, результату.

Основні напрямки здійснення професійної випереджувальної освіти майбутніх педагогів професійного навчання повинні обґрунтовуватись цілями такої освіти. Можна виділити три системи таких цілей: профорієнтаційно-мотиваційна, змістовна та творчо-креативна [3].

Основною метою реалізації методичної системи випереджувальної освіти майбутнього педагога професійного навчання в галузі цифрових технологій є розвиток відповідного особистісного потенціалу [6]. Це передбачає освітню діяльність у кількох напрямках.

По-перше, майбутній педагог професійного навчання повинен розуміти роль сучасних цифрових технологій в освіті, науці та техніці, знати та вміти донести до студентів сутність професійної діяльності фахівців у цих галузях. Необхідно залучати студентів та учнів до спільної діяльності, що дозволить сформуванню як у студентів, так і в учнів певні профорієнтаційні орієнтири. А також майбутній педагог професійного навчання має бачити можливості сучасних цифрових технологій у своїй майбутній професійній діяльності.

По-друге, це предметна підготовка у сучасних галузях цифрових технологій. Педагог професійного навчання повинен володіти не лише компетентностями в галузі дисциплін інформаційних технологій, радіоелектроніки та електротехніки, а й технологіями роботи з

мікропроцесорною технікою, адитивними технологіями тощо [7]. А це, у свою чергу, потребує знань у галузі програмування, систем автоматизованого проектування. Оскільки в програми підготовки багатьох закладів професійної (професійно-технічної) освіти середньої ланки включені розділи з автоматизації та робототехніки, до системи інформатичної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання необхідно включити розділ освітньої робототехніки.

По-третє, педагог професійного навчання повинен мати відповідну методичну підготовку, що дозволяє йому формувати компетентності в галузях, що розглядаються під час професійної підготовки [2]. Він має володіти методикою навчання сучасним цифровим технологіям, технологіями електронного та дистанційного навчання, застосовувати отримані знання та вміння на педагогічній, навчальній, переддипломній практиках.

По-четверте, необхідно залучати студентів до творчої діяльності. Науково-дослідницька робота (курсове проектування, випускна кваліфікаційна робота, дипломне проектування) мають бути сплановані таким чином, щоб сучасні технології були невід'ємною частиною цієї діяльності [4]. Велику роль у розвитку особистісного потенціалу майбутнього вчителя може відігравати діяльність з організації, проведення різних олімпіад, конкурсів, змагань та особиста участь у них.

Отже, розвиток випереджувальної освіти майбутнього педагога професійного навчання у сфері сучасних цифрових технологій має спиратися на певний зміст. Цей зміст необхідно проектувати відповідно до цілей методичної системи [1]. Такий зміст може бути сформований у навчальному модулі «Цифрові технології», дисципліни якого повинні включати *профорієнтаційний, предметний, методичний і креативний елементи*.

Профорієнтаційний елемент включає наступні змістові блоки:

- Роль сучасних цифрових технологій в освіті, науці та техніці.
- Професійна діяльність спеціалістів у галузі цифрових технологій.
- Цифрові технології у професійній діяльності майбутнього педагога

професійного навчання.

- Спільна діяльність студентів та учнів у галузі цифрових технологій.

Предметний елемент включає наступні змістові блоки:

- Мікропроцесорна техніка, інтернет речей.
- Робототехніка.
- САПР, адитивні технології.
- Комп'ютерне моделювання, основи штучного інтелекту.
- Віртуальна та доповнена реальність.
- Великі дані, хмарні обчислення.

Методичний елемент включає наступні змістові блоки:

- Методика навчання сучасним цифровим технологіям.
- Технології дистанційного навчання.
- Педагогічна, навчальна, переддипломна практика.

Креативний елемент включає наступні змістові блоки:

• Науково-дослідницька робота (курсове проєктування, випускна кваліфікаційна робота).

- Міні-проєкти у навчальних дисциплінах.
- Організація, проведення олімпіад, конкурсів, змагань та особиста

участь у них.

Елементи змісту навчання майбутніх майбутніх педагогів професійного навчання сучасним цифровим технологіям повинні реалізовуватись у різних дисциплінах базових, варіативних частин, дисциплінах на вибір, програмах практик та науково-дослідної роботи, включених до основних професійних освітніх програм бакалаврату та магістратури підготовки майбутніх педагогів професійного навчання. При цьому проєктна та науково-дослідна робота студентів є провідною діяльністю в освоєнні цифрових технологій.

Підсумовуючи зауважимо, що методи, форми та засоби випереджувальної освіти майбутнього педагога професійного навчання в галузі цифрових технологій повинні задовольняти наступним вимогам: відповідність основоположним принципам концепції, на основі якої

розроблено методичну систему; відповідність моделі дисциплін модуля «Цифрові технології» та моделі проєктної діяльності студентів, реалізацію яких передбачає методична система; відповідність умовам розвитку особистісного потенціалу випереджувальної освіти майбутнього майбутнього педагога професійного навчання.

Література

1. Вовк О. Б. Системи електронного навчання – нові форми сучасної освіти. *Математичні машини і системи*. 2015. № 3. С. 79-86. Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/MMS_2015_3_10.

2. Грисюк О. М. Випереджувальне навчання як форма підготовки майбутніх педагогічних працівників у контексті модернізації педагогічної освіти. *Вісник чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2018. Вип. 151(1). С. 244-247. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2018_151%281%29__56

3. Кавалеров В. А. «Випереджувальний розвиток» освіти як нова педагогічна парадигма. *Гуманітарний вісник ЗДІА*. 2012. № 49. С. 226-232.

4. Козубцов І.М., Козубцова Л.М., Палагута А.М., Сновида В.Є., & Сухомлинова О.В. Систематизація підходів до навчання здобувачів вищої освіти в «цифровому освітньо-науковому середовищі». *Наукові інновації та передові технології*, 2023, 1 (15), 373–383. DOI: <https://doi.org/10.52058/2786-5274> - 2023-1(15) -37

5. Кремень В. Інновація в контексті науки і освітньої практики. *Педагогічна освіта і освіта дорослих: європейський вимір* : збірник наукових праць / за ред. І. А. Зязюна, Н. Г. Ничкало. К. : Хмельницький, 2008. С. 8-16.

6. Стрельников В. Ю. Філософія проєктування випереджувальної післядипломної педагогічної освіти на засадах компетентнісного підходу. *Інноваційні технології розвитку особистісно-професійної компетентності педагогів в умовах післядипломної освіти*: збірник наукових статей у 3-х частинах / за заг. ред. О. В. Зосименко, Г. Л. Єфремова. Суми, 2020. Ч. 1. С. 160–167. Режим доступу: <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/16837>

7. Триус Ю. В., Герасименко І. В. Комбіноване навчання як інноваційна освітня технологія у вищій школі. Теорія та методика електронного навчання : збірник наукових праць. Випуск III. Кривий Ріг : Видавничий відділ НметАУ. 2012. С. 299-308.