

*Сенченко Олексій,
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
факультету інформатики, математики та економіки
Науковий керівник: Круглик Владислав,
професор, доктор педагогічних наук,
професор кафедри інформатики і кібернетики,
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Запоріжжя, Україна*

СТВОРЕННЯ ПЕРСОНАЛІЗОВАНИХ НАВЧАЛЬНИХ ТРАЄКТОРІЙ ДЛЯ ФАХІВЦІВ З ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ОСНОВІ ЇХНІХ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПОТРЕБ

Постановка проблеми. З огляду на невідомий розвиток науково-технічного прогресу та цифрову трансформацію суспільства, яка відбувається під тиском політичних, соціокультурних та економічних факторів, від фахівців сфери цифрових технологій вимагають не лише наявності базових знань та навичок, а й постійного підвищення рівня теоретичної та практичної підготовки. Традиційні освітні програми, згідно з якими здійснювався класичний процес підготовки майбутніх спеціалістів, не можуть задовольнити потреби потенційних роботодавців, які потребують кваліфікованих працівників, що будуть гнучкими до постійних змін на ринку праці та технологічних модифікацій.

Проблема створення персоналізованих навчальних траєкторій, які будуть відповідати адаптаційним процесам сучасного світу, зберігає свою актуальність. Особливо критичною вона є в умовах постійного оновлення інформації та сталого розвитку в галузі Information Technology (IT).

Аналіз актуальних досліджень. Здійснивши аналіз актуальних досліджень, можна зробити висновок, процес персоналізації є активною педагогічною практикою великої кількості закладів освіти. Цьому наряду приділяли увагу такі науковці, як Дж. Кларк, Б. Брей, Г. Кертіс, Е. Пауелл, Дж. Рікабо, С. Патрік. Також вагомий внесок внесли вітчизняні дослідники: Д. Єрмаков, К. Осадча, А. Кондратенко, П. Кириллов, А. Геревенко та інші.

Неодноразово дослідники звертали увагу на провідну роль освітніх траєкторій, які проходять адаптаційні процеси до індивідуальних потреб здобувачів освіти, з використанням технологій аналізу даних та цифрових платформ. На думку А. Геревенко, «цифрові платформи можуть вирішити цю проблему (проблему створення гнучкого та персоналізованого освітнього

Секція 2. Проблеми підготовки IT-фахівців у закладах вищої та професійної освіти

процесу), забезпечуючи активне та інтерактивне навчальне середовище, в якому контент може постійно оновлюватися, щоб відображати останні досягнення в різних галузях» [2].

Розглядається питання використання адаптивних систем, які надають можливість автоматично коригувати структуру та виклад інформації, спираючись на рівень кваліфікаційної підготовки здобувача вищої освіти. В рамках проекту ERASMUS-EDU-2022-CBHE 101082928 був сформований висновок про важливість інтеграції освітніх систем, які забезпечують заклади вищої освіти можливістю здійснювати моніторинг якості освіти, та організовувати необхідні корекційні заходи з метою отримання максимальної результативності навчального процесу. [4]

Метою статті є дослідження аспектів створення персоналізованих навчальних траєкторій для фахівців у галузі цифрових технологій з урахуванням їхніх індивідуальних потреб. Розглянуті принципи та методи, які забезпечують оптимізацію персоналізованого навчання, та сформовані практичні рекомендації з метою впровадження індивідуалізованих освітніх траєкторій.

Виклад основного матеріалу. Персоналізовані освітні траєкторії являють собою динамічне коригування освітнього контенту з урахуванням індивідуальних особливостей здобувача вищої освіти. Провідними принципами, які характеризують якість персоналізованого навчання, є гнучкість, адаптивність та використання аналітичних засобів контролю ефективності організації навчального процесу. [3]

Згідно з вказаними принципами, використання інноваційних систем та адаптивних технологій є доцільним, оскільки вони забезпечують фахівців у галузі цифрових технологій доступом до учбового матеріалу, який не обмежується місцем знаходження та часовими проміжками. Серед таких електронних систем можна виокремити LMS (системи управління навчанням), ШІ (artificial intelligence, AI), машинне навчання. Також дієвим компонентом організації персоналізованого навчання є алгоритми та інструменти аналізу даних, які надають змогу генерувати контент згідно з поточними результатами студентів та потребами кваліфікаційних програм закладів вищої освіти. [1]

Яскравим прикладом наведених раніше інноваційних систем є платформа AcademyOcean, яка спеціалізується на розробці та оформленні персоналізованого матеріалу для студентів та працівників. Вона надає змогу створити учбові моделі, базуючись на потребах і рівні знань осіб, для освіти яких розробляються траєкторії.

Можна стверджувати, що персоналізоване навчання має низку переваг, особливо з огляду на характер викладу матеріалу у закладах освіти, що спеціалізуються на формуванні вмінь та навичок роботи з цифровими технологіями у студентів. Проте, як і будь-яка концепція здійснення освітнього процесу, воно ставить перед собою виклики. Найбільш поширеними такими викликами є нерівномірний доступ до цифрових ресурсів, зумовлений впливом зовнішніх факторів; можлива невідповідність аналітичних засобів збору

Секція 2. Проблеми підготовки IT-фахівців у закладах вищої та професійної освіти

інформації нормам конфіденційності та захисту персональних даних; недостатній рівень кваліфікації викладачів закладів освіти.

З урахуванням викладеної інформації, були розроблені практичні рекомендації, що спрямовані на успішну розробку та впровадження персоналізованих траєкторій для фахівців у галузі цифрових технологій:

1. Інтеграція різнопланових інноваційних систем освіти: використання інструментів та засобів, які сприятимуть відповідності навчального матеріалу індивідуальним потребам та рівню обізнаності конкретного здобувача освіти;

2. Розробка гнучких та структурованих освітніх програм: створення модульних курсів, що не обмежені традиційним викладом інформації. Такі курси повинні забезпечити здобувачів освіти можливістю самостійно обирати зміст та режим навчання, сприяючи підвищенню ефективності навчання;

3. Послідовний та систематичний моніторинг якості освіти: регулярний збір та аналіз даних про прогрес суб'єктів освітньої діяльності для коригування навчальних планів та змісту курсів.

Вказані практичні рекомендації відповідають потребам студентів у контексті персоналізованого навчання, і будуть позитивним чином прияти на розробку індивідуальних учбових систем.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Створення персоналізованих навчальних траєкторій для фахівців цифрових технологій є перспективним напрямом розвитку сучасної освіти, оскільки воно дозволяє суттєво підвищити її якість та результативність. Використання інноваційних систем та адаптивних інструментів можна вважати додатковим методом позитивного підкріплення з метою мотивації навчальної діяльності здобувачів вищої освіти шляхом створення зручних освітніх програм та дотримання індивідуальних вимог. Проте для повного розкриття потенціалу зазначених траєкторій необхідно здолати низку викликів, таких як нерівномірний доступ до цифрових ресурсів, невідповідність вимогам конфіденційності та кваліфікаційної підготовки викладачів ВНЗ.

Перспективою подальших досліджень є розробка складних та структурованих онлайн-систем аналізу даних, за допомогою яких буде відбуватися розробка навчального плану; а також поглиблене вивчення впливу довгострокових ефектів персоналізованої освіти на професійний розвиток фахівців у галузі цифрових технологій.

Список використаних джерел та літератури

1. Сірський Л. Як працює персоналізація в онлайн-навчанні. 2024.
2. Геревенко А. М., Ільїна Т. В., Ібрагімова Л. А. Використання цифрових платформ для підвищення якості професійної освіти. *Академічні візії*. 2024. №31.
3. Осадча К. П., Осадчий В. В., Спірін О. М. ТЕМАТИКА ПЕРСОНАЛІЗОВАНОГО ТА АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ У ЗМІСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ ТА МАГІСТРІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ. *Інноваційна педагогіка*. 2022. Т. 2, № 50.

Секція 2. Проблеми підготовки IT-фахівців у закладах вищої та професійної освіти

4. Проект ERASMUS-EDU-2022-SBHE 101082928. Внутрішні правила використання персоналізованого навчання в Львівському національному університеті імені Івана Франка. 2022.

5. Локарева Г.В, Бажміна Е.А. ПЕРСОНАЛІЗАЦІЯ В ОСВІТІ: УПРАВЛІННЯ СТУДЕНТАМИ ВЛАСНОЮ ТРАЄКТОРІЄЮ НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. Т. 86, № 6.