

керівникам навчальних закладів переходити від інтуїтивного до data-driven management – управління, що спирається на аналітику освітніх даних.

Таким чином, ефективне використання інформаційно-комунікаційних і аналітичних інструментів є невід’ємною складовою сучасного освітнього менеджменту, спрямованого на підвищення якості освітніх послуг, прозорість процесів і розвиток цифрової компетентності учасників освітнього середовища.

Для досягнення високого рівня управлінської компетентності необхідне створення сприятливого навчального середовища, яке базується на:

- практико-орієнтованості освітнього процесу;
- інтеграції дисциплін педагогічного циклу з менеджментом та ІКТ;
- залученні студентів до управлінських ініціатив (організація подій, волонтерські проєкти, студентське самоврядування);
- забезпеченні рефлексивної підтримки з боку викладачів-наставників [4].

Отже, формування управлінських компетентностей здобувачів вищої педагогічної освіти потребує впровадження інноваційних, цифрово орієнтованих та інтерактивних методів навчання. Поєднання традиційної педагогічної підготовки з технологічними інструментами, розвиток лідерських якостей і рефлексивної культури створює підґрунтя для підготовки конкурентоспроможного педагога нового покоління – менеджера освітніх процесів і агенту змін.

Список використаних джерел

1. Андрущенко В. П. Освітні інновації в контексті професійної підготовки педагогів. Київ : Педагогічна думка, 2021. 142 с.
2. Биков В. Ю., Спірін О. М. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті та науці. Київ : ІТЗН, 2020. 225 с.
3. Гриньова М. В. Формування управлінської культури майбутнього педагога в умовах цифровізації освіти. *Педагогічні науки: теорія і практика*, 2022. № 3. С. 45–51.
4. Литвин А. В., Мельник О. І. Інноваційні технології професійної підготовки педагогічних кадрів. Тернопіль : ТНПУ, 2021. 145 с.
5. Новак С. В. Розвиток управлінських компетентностей у майбутніх педагогів засобами проєктного навчання. *Освіта і розвиток обдарованої особистості*, 2023. № 5. С. 23–30.

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ

Іванів Назар Богданович

здобувач першого рівня вищої освіти, спеціальність Digital Аналітика
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
ivaniv_nb@fizmat.tnpu.edu.ua

Мартинюк Сергій Володимирович

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
sergmart65@tnpu.edu.ua

У сучасному світі цифровізація стає невід’ємною частиною всіх сфер діяльності людини, зокрема й освіти. Підготовка майбутніх фахівців вимагає не лише засвоєння традиційних знань, а й формування здатності ефективно використовувати інноваційні технології у професійній діяльності. Тому

актуальним є питання впровадження сучасних цифрових інструментів у навчальний процес закладів вищої освіти.

Теоретичні засади впровадження інноваційних технологій у навчальний процес ґрунтуються на поєднанні педагогічних принципів і цифрових рішень. Інновації у сфері освіти розглядаються як процес системних змін, спрямованих на покращення якості навчання, розвиток цифрової грамотності та професійної компетентності студентів [1].

Використання інтерактивних платформ, таких як Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams, створює умови для дистанційного та змішаного навчання, що стало особливо актуальним під час пандемії COVID-19. Ці системи забезпечують можливість швидкого обміну інформацією, моніторингу навчальних досягнень і взаємодії між учасниками освітнього процесу [2].

У закладах освіти поступово зростає інтерес до використання штучного інтелекту (AI) та технологій машинного навчання (ML) у навчальному процесі. Такі системи можуть аналізувати успішність студентів, прогнозувати результати та пропонувати індивідуальні освітні траєкторії [4]. Важливим аспектом є також розвиток критичного мислення, оскільки саме ця компетентність дозволяє ефективно застосовувати цифрові технології у реальних професійних умовах [2].

Окрім технічних аспектів, впровадження інновацій потребує зміни підходів до викладання. Викладачі мають виступати не лише носіями знань, а й фасилітаторами навчального процесу, які допомагають студентам самостійно здобувати, аналізувати та застосовувати інформацію [3]. З цією метою активно розвиваються методики проєктного та проблемного навчання, використання симуляцій і віртуальних лабораторій.

Результати аналізу показують, що використання інноваційних технологій сприяє підвищенню мотивації до навчання, покращенню академічної успішності та формуванню навичок XXI століття – комунікації, колаборації, критичного мислення й креативності [1; 3].

Інноваційні технології навчання сприяють розвитку креативного мислення, самостійності та аналітичних здібностей студентів. Використання цифрових платформ, систем управління навчанням, інструментів для аналізу даних і штучного інтелекту дозволяє підвищити ефективність освітнього процесу та забезпечує його персоналізацію.

Особливу роль відіграє змішане навчання (blended learning), яке поєднує традиційні методи викладання з цифровими інструментами, створюючи умови для гнучкого та ефективного навчального середовища. Для спеціальності «Комп'ютерні науки (Digital-аналітика)» важливим є використання аналітичних систем, машинного навчання та візуалізації даних у навчальному процесі, що формує у студентів компетентності, необхідні для сучасного ринку праці.

Впровадження інноваційних технологій у навчальний процес є одним із ключових напрямів розвитку сучасної освіти. Цифрові інструменти допомагають викладачам підвищити якість навчання, а студентам – розвивати критичне мислення, навички аналізу даних та самостійного прийняття рішень. Використання технологій у поєднанні з педагогічною майстерністю створює умови для підготовки конкурентоспроможних спеціалістів нового покоління.

Список використаних джерел

1. Генсерук Г. Р., Мартинюк С. В. Розвиток цифрової компетентності майбутніх учителів в умовах цифрового освітнього середовища закладу вищої освіти. *Інноваційна педагогіка*, 2019. Вип. 19, т. 2. С. 158–161.
2. Карабін О. Й. Педагогічний потенціал компонентів й критеріїв готовності майбутніх учителів інформатики до професійної діяльності у системі неперервної освіти. *Інноваційна педагогіка*. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2024. В. 71, т. 1. С. 152–155.
3. Романишина О. Я. Професійна ідентичність майбутніх учителів нематематичних спеціальностей : теорія і практика. Тернопіль : Вектор, 2015. 352 с.
4. Artificial Intelligence and Machine Learning: Enhancing Human Effort with Intelligent Systems. URL: <https://www.automation.com/en-us/articles/august-2022/ai-machine-learning-human-intelligent-systems> (дата звернення: 03.11.2025).

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНІМИ ПОТРЕБАМИ

Іваськевич Руслан Романович

здобувач другого рівня вищої освіти, спеціальність Середня освіта (Інформатика)
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
Ruslan78654@gmail.com

Шмигер Галина Петрівна

кандидат біологічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
shmyger@fizmat.tnpu.edu.ua

У контексті шкільної освіти цифрова компетентність розглядається як здатність учнів безпечно, етично та ефективно використовувати цифрові пристрої й технології з метою навчання, особистісного розвитку та розв'язання практичних життєвих завдань.

Слід підкреслити, що учні з особливими освітніми потребами (ООП) стикаються з додатковими перешкодами на шляху до набуття цифрової грамотності. Основними проблемами залишаються недостатній рівень розвитку цифрової інфраструктури та обмеженість навчально-методичних і технічних ресурсів, що ускладнює процес інтеграції таких учнів в освітнє середовище. Водночас сучасні цифрові технології відкривають нові можливості для цифрової інклюзії, створюючи умови для адаптації учнів з ООП до освітніх викликів, підвищення їхньої навчальної мотивації та розвитку індивідуальних здібностей [2].

Отже, визначення педагогічних умов, що забезпечують ефективне формування цифрових компетентностей учнів з особливими освітніми потребами в умовах інклюзивної освіти, є одним із пріоритетних завдань сучасної педагогічної науки та практики.

Відповідно до енциклопедичного словника, цифрова компетентність визначається як «здатність особистості впевнено та ґрунтовно користуватися засобами цифрових технологій у сферах професійної діяльності, освіти, дозвілля, громадської активності, що є життєво необхідними для участі у соціально-