*Література :*

1. Мельник І., Задерей Н., Нефьодова Г. Доповнена та віртуальна реальність як ресурс навчальної діяльності студентів. *Інформаційні технології та комп'ютерне моделювання:* матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, м. Івано-Франківськ, 2018. С. 61–64, С. 43–45

2. Доповнена реальність як засіб реалізації дистанційного навчання в умовах карантину. Ткачук В.В., Єчкало Ю.В., Тарадуда А.С., Стеблівець І.П. *Освітній дискурс*: збірник наукових праць. 2020. Вип. 22. No 4. С. 43– 53.

**УДК 37:004.9**

# ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ: РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗВОРОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ

*Семенов А.І., ст. викладач*
*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

Зараз світ стає все більш цифровим, і це змінює те, як ми навчаємося. Нам потрібно по-новому керувати навчальним процесом, щоб він відповідав цим змінам. Щоб керувати якісно, потрібен чіткий зворотній зв'язок. Він допомагає відразу зрозуміти, як ідуть справи, вчасно помічати проблеми та виправляти їх. Коли зворотний зв'язок між педагогом, здобувачем освіти й керівництвом ламається або затримується, це

негативно позначається на всьому навчальному процесі та призводить до зниження якості освіти. У цій ситуації інформаційні технології (ІТ) стають потужним і ключовим інструментом. Вони дозволяють нам набагато швидше отримувати й аналізувати величезні обсяги навчальних даних, підвищуючи загальну якість обміну інформацією [1]. Мета цих тез — розглянути, яку роль відіграють інформаційні технології та які їхні можливості у налагодженні зворотного зв’язку під час управління навчальним процесом.

Зворотний зв’язок у педагогічному процесі має кілька важливих функцій: він допомагає визначати рівень засвоєння знань (діагностична функція), виправляти помилки (корекційна), підтримувати зацікавленість у навчанні (мотиваційна) та забезпечує отримання інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень (управлінська) [4]. Старі традиційні методи, як-от усні іспити чи контрольні роботи на папері, зазвичай забирають багато часу. Крім того, вони не дозволяють швидко й повно оцінити результати навчання.

На щастя, інформаційні технології дають нам змогу ці процеси автоматизувати й спростити. А всі ці технології зворотного зв'язку можна умовно поділити на кілька основних груп. Перша група — це системи для керування навчанням (їх називають LMS), наприклад, такі відомі платформи, як Moodle, Google Classroom чи Microsoft Teams. Головне, що вони роблять — це об'єднують усіх в одному віртуальному просторі. Це дозволяє отримувати та надавати зворотний зв'язок з різних сторін. Для здобувача освіти така система — це можливість миттєво бачити результати своїх тестів, а не чекати на перевірку. До того ж усі оцінки зібрані в одному електронному журналі, і можна швидко отримати коментар від викладача до будь-якої зданої роботи. Для педагога це теж зручно: він бачить, хто зі здобувачів і коли заходив у систему, та як виконував завдання. Також можна створити спільний форум чи чат, щоб

обговорювати теми, і по розмові одразу зрозуміти, що студенти не до кінця засвоїли. Ну і, звісно, перевіряти роботи та коментувати їх стає набагато простіше [3].

Друга група охоплює використання спеціальних інструментів для формувального оцінювання. Такі платформи, як Kahoot, Quizlet, Mentimeter та Plickers, дають змогу проводити короткі інтерактивні опитування прямо під час заняття. Завдяки цьому педагог одразу отримує зворотний зв'язок про те, наскільки добре здобувачі освіти засвоїли матеріал як групою, так і кожен окремо, що дозволяє оперативно змінювати або уточнювати хід уроку. Третя група – це, по суті, технології для спілкування. Мається на увазі звичайна електронна пошта, робочі месенджери або програми для відеодзвінків, такі як Zoom чи Google Meet. Вони дають можливість спілкуватися швидко: або "наживо" в реальному часі (це називають синхронно), або просто листуватися у зручний час (асинхронно). Головна перевага в тому, що зникають будь-які перешкоди у часі чи відстані. Завдяки цьому студент може легко отримати консультацію, а керівництво – оперативно донести до викладачів якусь важливу інформацію або швидко зібрати потрібні дані [1].

Четверта група – це освітня аналітика (Learning Analytics). Це вже, так би мовити, найсучасніший або найвищий рівень управління. Його суть у тому, що ІТ-системи не просто збирають купу даних (хто як вчиться, які оцінки тощо), а ще й самі їх аналізують, щоб знайти якісь закономірності чи проблеми. Простіше кажучи, сучасні навчальні платформи (LMS) відстежують і записують майже всі дії здобувача освіти. Вони фіксують, наприклад, скільки часу людина витратила на вивчення певного розділу, які саме завдання виявилися для неї складними, і навіть які додаткові матеріали чи статті вона відкривала. Аналіз цих великих даних дає змогу керівництву закладу освіти та педагогам виявляти системні проблеми в педагогічному процесі, прогнозувати академічну неуспішність та

приймати обґрунтовані управлінські рішення щодо зміни навчальних планів чи методик [2].

Якщо підсумувати, то без інформаційних технологій (ІТ) сьогодні ефективно керувати педагогічним процесом просто неможливо. Вони роблять зворотний зв'язок набагато кращим: він стає швидким, об’єктивним, надходить різними каналами і дозволяє глибоко аналізувати, що відбувається. Але є важливий нюанс: щоб це все працювало, і педагоги, і здобувачі освіти повинні добре "дружити" з технікою. Також потрібен чіткий план, *як* саме ці технології застосовувати в навчанні. Адже, зрештою, технологія — це просто інструмент. Те, наскільки він буде корисним, залежить лише від того, наскільки розумно його застосовувати.

*Література :*

1. Биков В. Ю. Цифрова трансформація освіти і педагогіки. *Освіта для майбутнього : зб. наук. пр*. Київ : НАПН України, 2021. С. 18–25.

2. Глазунова О. Г. Learning Analytics як інструмент управління якістю освітнього процесу в електронному навчальному середовищі. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки.* 2019. Вип. 2 (97). С. 14–21.

3. Морзе Н. В., Варченко-Троценко Л. О. Можливості використання хмарних сервісів в організації зворотного зв’язку в системі Moodle. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 2: Комп’ютерно-орієнтовані системи навчання.* 2018. Вип. 20. С. 98–103.

4. Спірін О. М. Інформаційно-комунікаційні технології як інструмент організації зворотного зв’язку в навчанні. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. Т. 60, № 4. С. 138–150.