Бондаренко Ліна Ігорівна
канд. пед. наук, доцент кафедри фізико-технічних систем та інформатики
ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Україна

Поляков Сергій Миколайович
здобувач вищої освіти навчально-наукового інституту
фізики, математики та інформаційних технологій
ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Україна

ПРИНЦИИ ТРАНСФОРМАТИВНОЇ ПЕДАГОГІКИ ДЛЯ ДИЗАЙНУ НАВЧАННЯ HYFLEX

Наслідком пандемії COVID-19 можна вважати зростаючий інтерес до ефективності і гнучкості освіти в будь-який час і в будь-якому місці. Це твердження підтверджується дослідженням, проведеним Б.Т.М. Вонг, К.Ч. Лі, Х.Т. Чан, С.К.С. Чунг [7]. У цьому документі представлено лонгітюдне дослідження, в якому аналізується література про гібридний і гнучкий спосіб навчання (навчання HyFlex) з точки зору його досліджень і практики за останнє десятиліття.

Отримані дані свідчать про те, що навчання HyFlex представляє інтерес серед дослідників зі збільшенням кількості досліджень. У даній роботі показано що навчання HyFlex в основному вивчалось на рівні вищої освіти, і є необхідність досліджень реалізації даного дизайну навчання на рівні загальної середньої освіти та ефективних практик навчання HyFlex у дисциплінах різного характеру.

Гібридно-гнучка доставка (HyFlex) була розроблена Брайаном Дж. Бітті з Університету штату Сан-Франциско в 2005 році. Ця модель дозволяє учням плавно переходити між режимами доставки (синхронним, асинхронним або особисто) протягом семестру, пропонуючи їм більший вибір термінів часу, місця, темпу, змісту та способу навчання [5].

Гібридно-гнучке навчання (Hybrid Flexible, HyFlex) – навчання, яке надає змогу кожному учню обрати режим відвідування – заняття в інтернеті або в класі. Учні можуть змінювати бажаний режим щодня; вони можуть відвідувати деякі заняття у віртуальному освітньому середовищі, а інші – заняття в класі. [2]. Суспільні зміни сприяли трансформації освіти на цифрове навчання.

Сьогодні існує чітка тенденція щодо активізації використання технологій змішаного навчання (перегорнуті класи, онлайн взаємодія з подальшим очним викладанням, онлайн навчання, доповнене очними практичними заняттями тощо). Змішане навчання забезпечує рівний доступ до освіти для тих учнів, які не мають можливості отримувати її в режимі онлайн [2].

У моделі HyFlex є чотири «фундаментальні цінності»:

- вибір учня (у модальності),
- еквівалентність (у результатах навчання, незалежно від модальності),
- багаторазове використання (вмісту та діяльності для різних модальностей)
- доступність (до технологій і навичок, необхідних для залучення)

Ця модель подібна до моделі дошки вибору яку вчителі використовують роками. Основна відмінність полягає в тому, що вибір залежить від того, як інструкція доставляється: особисто, онлайн-синхронна або онлайн-асинхронна доставка [6].

Принципи трансформативної педагогіка (нового навчання) відповідають підходам навчання HyFlex та відкривають широкі можливості щодо використання цифрових технологій у підтримці даного процесу [1]:

- Повсюдне навчання: де завгодно, у будь-який час і як завгодно

- Активне створення знань: той, хто навчається як виробник знань та розбірливий навігатор знань
- Мультимодальність: тексти нових медіа, мультимодальні подання знань
- Рекурсивний зворотний зв'язок: формувальне оцінювання, перспективний та конструктивний зворотний зв'язок, аналітика навчання
- Спільний інтелект: однорангове навчання, пошук соціальної пам'яті та використання доступних інструментів знань
- Метапізнання: роздуми про мислення, критична саморефлексія над процесами знань та дисциплінарними практиками
- Диференційоване навчання: гнучке та адаптивне навчання, звернення до кожного студента відповідно до його інтересів, самоідентичності та потреб [1].

Підходи та приклади реалізації трансформативної педагогіки описані у роботі [3] Джона Дойла:

- Використання платформи Zoom з можливістю поділу на кімнати
- Онлайн-лекції та відеодемонстрації, як у синхронній роботі так і розміщені на LMS у записі. Під час відео трансляцій крупним планом показувала деталі експериментів на другому обліковому записі Zoom. Це гарантувало, що домашня частина класу може мати повний досвід роботи з обладнанням.
- Особлива увага приділялась реструктуризації часу занять, позакласним завданням та термінам.

Досвід впровадження дизайну HyFlex представлено у закордонних навчальних закладах, наприклад:

- Columbia CLT. Center for Teaching and Lerning (https://ctl.columbia.edu/resources-and-technology/teaching-with-technology/teaching-online/hyflex/)
- Модель навчання HyFlex: цифрова трансформація в дії (https://hospitalityinsights.ehl.edu/hyflex-teaching-model-the-way-forward-for-ehl)
- India's 1st Career-Focused, HyFlex School (Hyflex Learning Model | Hybrid Education | Hyflex Education | GoSchool (go-school.in))

Дизайн навчання HyFlex стає більш затребуваним в закладах освіти, а реалізований досвід показує успішність такої моделі [4].

Вважаємо доцільним подальше проведення дослідження щодо реалізації дизайну навчання HyFlex у закладах загальної середньої освіти та розробку підходів у викладанні фізико-математичних дисциплін за даним дизайном.

Список використаних джерел:

1. Балик Н. Р., Шмигер Г. П. (2020). Екологія дистанційного навчання: Нові можливості. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання: досвід, тенденції, перспективи: матеріали VI Міжнародної науково-практичної інтернет конференції, 102–105.
2. Малихін О. В., Арістова Н. О., Шпарик О. М. (2021). Використання позитивного досвіду організації освітнього процесу в країнах ЄС в умовах непрогнозованих глобальних впливів у системі національної освіти України: Методичні рекомендації.
3. John Doyle. (б. д.). Video Lab HyFlex: Practical Experiences of Courses with Practical Applications. В Hybrid-Flexible Course Design. https://edtechbooks.org/hyflex/practical_experience.
4. Mentzer, N.J., Isabell, T.M. & Mohandas, L. (2023). The impact of interactive synchronous HyFlex model on student academic performance in a large active learning introductory college design course. https://doi.org/10.1007/s12528-023-09369-y.
5. O'Ceallaigh T. (2023). Hyflex Pedagogies: Nurturing teacher presence in multi-modal learning spaces post pandemic. Routledge Open Res. https://doi.org/10.12688/routledgeopenres.17674.2.
6. Trail, L., Fields, S., & Caukin, N. (2021). Finding Flexibility with HyFlex: Teaching in the Digital Age.
7. Wong, B., Li, K., Chan, T., & Cheung, S. (2023). HyFlex Learning Research and Practice: A Longitudinal Analysis. Sustainability, 15, 9699. https://doi.org/10.3390/su15129699.