

References

1. Ivanov, I. P., & Petrenko, O. S. (2023). Educational startups as an innovative tool for the development of education in Ukraine. *Bulletin of Educational Innovations*, 10(1), 45-58. (in Ukrainian).
2. Sydorenko, V. M., & Kovalchuk, T. G. (2021). Peculiarities of forming the product line of an educational startup. *Marketing of educational services: theory and practice*, 7(1), 21-34. (in Ukrainian).

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗМІШАНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Наталія ПАВЛОВА,

***кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри цифрових
технологій та методики навчання інформатики
Рівненський державний гуманітарний університет***

Анотація: розкрито зміст змішаної форми навчання та проаналізовано її організацію з використанням цифрових технологій.

Ключові слова: цифрові технології, змішане навчання.

Nataliia PAVLOVA. Digital Technologies for Blended Learning

Abstract: The article reveals the content of blended learning and analyses its organisation with the use of digital technologies.

Key words: digital technologies, blended learning.

Сьогодні спостерігаємо у закладах освіти поєднання різних форматів освітнього процесу і тому особливої актуальності набуває змішане навчання – це «поєднання онлайн та офлайн-навчання у один ланцюжок», що створює «навчальний досвід» здобувачів освіти (Спірін, 2019). Навчання онлайн прогнозує використання комп'ютера чи мобільного пристрою як тими, хто навчається, так і тим, хто навчає, надаючи здобувачам освіти можливість самостійно обирати місце і час для навчання, контролювати темп і послідовність

виконуваних завдань. Навчання офлайн прогнозує взаємодію здобувачів освіти з іншими учасниками освітнього процесу, насамперед, з педагогами під час безпосереднього перебування у закладі освіти.

Таким чином створюється освітнє середовище, що поєднує освітній процес у закладі освіти та віртуальний освітній простір. Такі умови роблять навчання гнучким й адаптивним, ефективним у контексті сучасних цифрових викликів. Водночас згадані характеристики змішаного навчання спираються на використання учасниками освітнього процесу не просто комп'ютерів чи мобільних пристроїв, а засобів організації й реалізації їхньої взаємодії – цифрових технологій. З їх допомогою можна створювати, переглядати, розповсюджувати, змінювати, редагувати, передавати відомості електронними засобами у цифровій формі.

Вагоме місце в організації змішаного навчання у сукупності цифрових технологій відводимо *платформам управління навчання (LMS)* – Google Classroom, Microsoft Teams, Moodle та ін. Вони дають змогу спеціально спроектувати освітнє середовище, зокрема розмістити навчальні матеріали у різних форматах, практичні завдання з можливістю доєднати звіт про його виконання, інструменти оцінювання, відстежити прогрес слухачів курсу. Поруч із платформами управління навчання є *застосунки планування та управління часом* (Google Calendar та ін.), *організації нотаток* (Google Keep та ін.), а також *підтримки комунікації* (Zoom, Google Meet, Microsoft Teams), які доповнюють безпосереднє спілкування, утворюючи такі форми онлайн-комунікації: відеоконференція, форум, чат, блог, електронна пошта, сервіс миттєвого обміну повідомленням. Не менш цінними у змішаній формі навчання є цифрові інструменти *створення й опрацювання навчальних, методичних матеріалів у цифровому форматі*. Наприклад: створювати *інтерактивні вправи* (Learning Apps, Canva, Wordwall та ін.), сторітелінг (Storyjumper, Ourboox, Piktochart та ін.), *презентації* (Microsoft PowerPoint, Prezi та ін.), ментальні карти (Mindmeister, Spiderscribe та ін.), *інтерактивні карти та стрічки часу* (TimeMapper,

TimelineJS та ін.), *слайд-шоу* (Picasa, Calameo та ін.), *хмари слів* (WordArt, Tagxedo, Wordle та ін.). Далі вкажемо інструменти оцінювання й аналітичного опрацювання результатів, наприклад *застосунки тестування* (Kahoot!, Google Forms, Quizlet та ін.). Варто взяти до уваги й онлайн-інструменти та хмарні сервіси для спільної роботи (Google Drive, OneDrive, Padlet, Miro, Jamboard, Google Slides та ін.).

Як бачимо, цифрові технології у поєднанні з апаратними засобами формують матеріально-технічне, психолого-педагогічне, навчально-дидактичне, комунікативне забезпечення освітнього процесу змішаної форми навчання. Також можемо констатувати, що цифрові технології є невід'ємною складовою змішаного навчання, забезпечуючи доступність, персоналізацію, інтерактивність освіти. Очевидно, чим різноманітніші цифрові технології, тим ефективніше навчання з урахуванням пізнавальних інтересів, навчальних запитів здобувачів освіти. У виборі цифрових інструментів єдиних правильних рішень немає. За таких умов, набуває значної актуальності цифрова компетентність – впевнене, критичне і творче користування цифровими технологіями педагогами, здобувачами освіти.

На підставі вищевисвітленого матеріалу, робимо висновок про те, що змішана форма навчання є одним із інструментів цифровізації освіти і вимагає від суб'єктів освітнього процесу готовності до цифрових викликів, використання цифрових технологій (рис. 1).



Рис. 1. Змішане навчання: концептуальні і практичні засади

Список використаних джерел

1. Спирін, О. М. та ін. (2019). Використання електронних відкритих систем для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень: словник-довідник. ЦП Компрінт.

References

1. Spirin, O. M. ta in. (2019). Vykorystannia elektronnykh vidkrytykh system dlia informatsiino-analitychnoi pidtrymky pedahohichnykh doslidzhen: slovnyk-dovidnyk. TsP Komprynt.

ВИКОРИСТАННЯ АДАПТИВНИХ ОСВІТНІХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ ПЕРСОНАЛІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ В УМОВАХ ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Вікторія ПАСТЕРНАК,
кандидат технічних наук, доцент

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Анотація. У даному науковому дослідженні розглядається роль адаптивних освітніх платформ у процесі персоналізації навчання. Визначаються основні характеристики та переваги таких платформ, а також їх значення для підвищення якості освіти в умовах цифрового освітнього середовища. Проаналізовано приклади використання адаптивних систем у сучасній освітній практиці.

Ключові слова: адаптивне навчання, цифровізація освіти, персоналізація, освітні платформи, цифрове освітнє середовище.

Victoria PASTERNAK. Use of Adaptive Educational Platforms to Personalize Learning in a Digital Educational Environment

Abstract. This research examines the role of adaptive educational platforms in the process of personalization of learning. The main characteristics and advantages of such