

АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

ANALYSIS OF FEATURES OF MODERN LEARNING TECHNOLOGIES

У статті розглядаються особливості основних сучасних технологій навчання. По-перше, було висвітлено особливості технології соціально-емоційного навчання, сутність якої полягає у створенні благодатної соціально-емоційної обстановки для здобувача освіти, де той зможе навчитись контролювати свої емоції в різних робочих та побутових ситуаціях, використовувати власні риси характеру та особистості для вирішення проблем та питань. Було проаналізовано цілі використання технології соціально-емоційного навчання, структурні особливості та результати експериментів з її запровадження в американських закладах освіти. У статті висвітлено особливості технології домашнього навчання, сутність якого полягає в тому, що роль викладачів закладів освіти перекладається на самих батьків, або, в разі недостатньої кваліфікації, на репетиторів. Авторами також було проаналізовано варіативність місць для домашнього навчання, статистика використання даної моделі у США, її переваги та недоліки. Детально розглянуто мобільне навчання, висвітлено причини його широкого розповсюдження та залежність від економічної ситуації та стану технічного розвитку комунікаційних технологій у регіоні. Було додатково продемонстровано статистику використання мобільних пристроїв за частотою та призначенням. Надано аналіз навчання на основі проєктів як форми навчального процесу, яка вже стала достатньо популярною в багатьох країнах світу. Було змалювано можливості, які вона надає здобувачам освіти, та навички, які можуть бути здобуті під час навчання за умови чіткої організації навчального процесу в закладі освіти: можливість стикатися з ситуаціями реального світу, змодельованими у формах проєктів, можливість навчитись ставити правильні питання, обирати найбільш продуктивні шляхи збору необхідної інформації, проводити досліді, моделювання, соціологічні опитування щодо фактичної ситуації та аналізувати отримані дані, а також можливість покращити навички налагодження зв'язків та роботи в команді.

Ключові слова: соціально-емоційне навчання, домашнє навчання, мобільне навчання, навчання на основі проєктів.

The article examines the features of the main modern learning technologies. The features of the social-emotional learning technology have been highlighted. Its essence is to create a fertile social-emotional environment for students, where they can learn to control their emotions in various work and everyday situations, use their own character and personality traits to solve problems and issues. The purpose of using social-emotional learning technology, structural features and results of experiments on its introduction at American educational institutions have been analyzed. The article also highlights the peculiarities of the technology of home education. The essence of home schooling is that the role of teachers in educational institutions is transferred to the parents themselves, or, in case of insufficient qualifications, to tutors. The variability of places for home education, the statistics of the use of this model in the USA, its advantages and disadvantages have been also analyzed. Mobile learning has been considered, the reasons for its wide distribution and dependence on the economic situation and the state of technical development of communication technologies in the region are highlighted. The statistics of the use of mobile devices by frequency and purpose have been additionally demonstrated. Project-based learning has been considered as the technology which has already become quite popular in many countries of the world. The opportunities that it provides to the students of education and the skills that can be acquired during training, provided that the educational process at the educational institution is clearly organized, have been depicted. These include the opportunity to encounter real-world situations simulated in the form of projects, the opportunity to learn how to ask the right questions, choose the most productive ways to collect the necessary information, conduct experiments, simulations, sociological surveys about the actual situation, and analyze the data obtained, it can also include the opportunity to improve communication and teamwork skills.

Key words: social-emotional learning, home learning, mobile learning, project-based learning.

УДК 378.025
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/59.30>

Кулешов С.О.,
викладач кафедри іноземних мов
Таврійського державного
агротехнологічного університету
імені Дмитра Моторного

Використання сучасних технологій навчання для організації освітнього процесу в сучасних умовах, зокрема під час пандемії, природних катаклізмів, військових дій або низької доступності освіти є нагальною проблемою освіти сьогодні. Ця проблема може бути вирішена тільки за умови активного та продуманого використання сучасних навчальних та інформаційно-комунікаційних технологій. Виклики сучасного світу вимагають використання інновацій для перенесення частково або повністю навчання у віртуальне середовище. Також важливим є питання залучення до навчання здобувачів освіти, бо без особистого інтересу та

мотивації якість освіти не зможе досягти якісного рівня.

Для аналізу нами було обрано, на нашу думку, одні з найпопулярніших навчальних технологій нашого часу. До них ми віднесли соціально-емоційне навчання, домашнє навчання, мобільне навчання, проєктне навчання. У кожній технології є свої переваги та недоліки, які мають враховуватися під час використання в навчальному процесі.

Соціально-емоційне навчання (SEL, англ. social emotional learning). Суть цієї технології полягає у створенні благодатної соціально-емоційної обстановки для здобувача освіти, де той зможе

навчитись ладнати зі своїми емоціями в різних робочих та життєвих ситуаціях, використовувати власні емоції та особистісний потенціал для вирішення поставлених перед ним завдань. Звідси можна виділити три мети використання технології SEL в освітньому процесі:

- надання натхнення та мотивації для навчання завдяки емоціям;
- розвиток емоційного та особистісного потенціалу здобувача освіти;
- створення необхідного емоційного середовища задля підвищення самовпевненості здобувача освіти у своїх силах та знаннях, та змозі себе проявити якнайкраще.

Відповідно до SEL-програми соціально-емоційне навчання впроваджується у навчальний план, а однією з головних завдань викладачів стає організація занять таким чином, щоб вони стали більш особистими для здобувачів освіти. Іншими словами: проблеми учнів мають вирішуватися діалогом та емпатією, а не дисциплінарними стягненнями та строгим тоном спілкування. Це, в свою чергу, буде підвищувати соціальну взаємодію здобувачів освіти, спонукати до здорових стосунків та прийняття більш обґрунтованих рішень.

Технологія SEL-навчання почала формуватися приблизно в 60-ті роки двадцятого століття в США, у 1968 році дитячий психіатр Джеймс Комер створив програму Comer School Development для двох найгірших за успішністю шкіл міста Нью-Хейвен. До виконання програми також залучилися й батьки, шкільні психологи та медпрацівники. На думку Комера, відносини між школою та сім'єю лежать в основі успіху або його відсутності у бідних дітей [1]. В результаті експерименту до 80-х років успішність в школах стала вище за середню, а питання поганої поведінки та систематичних пропусків було зведено до мінімуму. Успішність програми обумовила інтерес спеціалістів з проєкту W. T. Grant Consortium. Ними була розроблена структура впровадження соціально-емоційного навчання та основні компетенції [2]. У 1994 році було створено організацію CASEL (Collaborative to Advance Social and Emotional Learning, Співробітництво для просування соціального та емоційного навчання), яка офіційно представляє SEL-технологію сьогодні. У 90-х роках XX століття завдяки дослідженням американського психолога Деніела Гоулмана концепція SEL набула великої популярності. В своїх роботах Гоулман досліджував причини того, чому люди з середнім IQ частіше досягали більших успіхів, ніж люди з високим.

На сьогоднішній день SEL-технологія не є досить повноцінною, бо має відкритими багато питань відносно свого функціонування. Наприклад, питання вимірювання результатів, емоційної відкритості, рівнозначності поняття соціально-емоційного середовища для світобачення різними

людьми, питання прогресивних або традиційних цінностей, питання роботи з підлітками тощо. Вирішення даних проблем дозволить більш конкретно окреслити можливості SEL-технологій, виділити найвідповідніші випадки їх запровадження, структуру очікуваних результатів та їх оцінювання.

Домашнє навчання. Суть домашнього навчання полягає в тому, що роль викладачів з закладів освіти беруть на себе самі батьки, або в разі недостатньої кваліфікації, можуть запрошувати репетиторів за домашньою адресою. Також заняття можуть проходити не тільки за адресою проживання, але й в музеях, тематичних парках або туристичних подорожах. Також слід зазначити, що здобування освіти за моделлю домашнього навчання може проводитись у групі з декількох здобувачів в разі кооперації їх батьків.

В разі обрання для здобувача освіти такої форми навчання батьки або опікуни беруть на себе всю відповідальність за навчальний процес. За останні декілька років кількість здобувачів освіти за формою домашнього навчання зростає в декілька разів. Особливо це було помітно під час пандемії Covid-19. За даними опитування організації The US Census Bureau's Household Pulse у період з весни 2019–2020 навчального року до осені 2020–2021 навчального року на домашньому навчанні перебувало близько 5 мільйонів здобувачів освіти [3]. Як будь-яка модель, домашнє навчання має свої переваги та недоліки.

До основних переваг можна віднести [4]: гнучкість і свобода, індивідуалізація навчання, безпека, емоційне зміцнення відносин.

Гнучкість і свобода – є можливість створювати унікальну навчальну програму, розклад і визначити методи навчання, які підходять конкретним здобувачам освіти. В звичайних класах вчитель може вивчати наступну тему, коли всі учні зрозуміли теперішню, але за моделлю домашнього навчання увесь навчальний процес зорієнтовано на швидкості опанування учбового матеріалу конкретним здобувачем освіти.

Індивідуалізація навчання. Враховуючи той факт, що кожна людина має свій рівень інтелекту та розумові здібності, може бути більш схильна до якихось наук та менш схильна до інших, має власні вподобання щодо джерел отримання інформації (візуальне, звукове, читання тощо), домашнє навчання дозволяє зорієнтувати навчальний процес в межах особливостей сприйняття конкретного індивіду.

Безпека або безпечне середовище навчання. Мабуть одна з найголовніших переваг домашнього навчання. Такі явища, як булінг, сором за помилки, нерішучість, невпевненість або сором'язливість у своїх діях є досить поширеним явищем в закладах освіти, та можуть дуже негативно впливати не тільки на успішність навчання,

але й на психологічний стан здобувача освіти. Домашнє навчання нейтралізує ці негативні явища на період навчання.

Емоційне зміцнення відносин. Коли батьки відповідально підходять до обов'язків викладачів під час домашнього навчання, це позитивно впливає на емоційні зв'язки в родинному колі. Здобувачі освіти більш вільно себе почувають, сміліше ставлять питання та більш вільно відповідають.

Тепер слід розглянути недоліки домашнього навчання. До найбільш вагомих віднесемо ускладнену соціалізацію, зміну сприймання домашнього або сімейного життя, відсутність спеціалізованого устаткування та надмірну кількість часу разом або надмірну взаємодію. Розглянемо усі недоліки більш детально.

Ускладнена соціалізація. Загально відомо, що нормальне спілкування з іншими людьми добре впливає на соціальні навички, психічне та фізичне здоров'я. Завдяки спілкуванню також проходить обмін досвідом з однолітками – людьми приблизно з однаковим рівнем інтелектуального та фізичного розвитку, що робить процес розвитку значно продуктивнішим. В разі домашнього навчання здобувач освіти має значно менше можливостей на налагодження соціальних відносин з однолітками та людьми взагалі. Це призводить до того, що здобувач не вчиться встановлювати нові знайомства, підтримувати спілкування, налагоджувати зв'язки, а його психологічний розвиток сповільнюється, що несе негативний вплив на формування особистості.

Зміна сприймання домашнього або сімейного життя для багатьох членів родини. Батьки стають вчителями та організаторами навчального процесу, що, в свою чергу, позбавляє деякого часу, який би вони використали на роботу та особисті потреби. Також домашнє навчання призводить до додаткових матеріальних витрат на підручники, навчальне устаткування тощо. Якщо родина не має великого матеріального достатку, то такі тенденції можуть призвести до погіршення матеріального стану всієї родини. Також для батьків-одинаків такий тип освіти може спричинити більший тиск як в моральному, так й в матеріальному сенсі.

Відсутність спеціалізованого устаткування та навичок. Заклади освіти є спеціалізованими установами, які укомплектовані необхідними устаткуванням, матеріалами та спеціально підготовленим персоналом для роботи з ними. Батьки можуть просто не мати необхідних навичок для виконання деякої роботи або дослідів чи експериментів, а у випадку занять з фізики чи хімії, навіть якщо наявні необхідні матеріали та устаткування, така діяльність може буде небезпечною для здоров'я та життя.

Надмірна кількість часу разом або надмірна взаємодія. Постійне знаходження під наглядом

вдома може спричинити неприємні відчуття постійного контролю. Також й батьки можуть не завжди спокійно сприймати невдачі або нерозуміння своїх так званих студентів [4].

Домашнє навчання має переваги, які можуть бути корисними у процесі здобування освіти, та недоліки, що стають перешкодою для системного впровадження. Тому дана форма навчання навіть за умови підвищеного попиту на неї в умовах пандемії та інших катаклізмів все одно викликає багато сумнівів та сперечань на свій рахунок.

Мобільне навчання. Мобільні телефони, планшети та інші переносні пристрої зв'язку стали невід'ємною частиною життя сучасної людини, тому їх залучення до навчального процесу є вимогою сучасності. Мобільне навчання, також відоме як m-learning, базується на використанні портативних пристроїв, таких як смартфони, планшети та ноутбуки, де можуть використовуватися будь-які освітні технології, що дають змогу навчатися на ходу.

В свою чергу, масовість використання мобільного навчання значною мірою залежить від розповсюдженості та доступності самих портативних пристроїв у конкретних регіонах чи країнах. Наприклад, для жителів Європи мобільний телефон є максимально доступний, тоді як у південно-африканських країнах володіння таким пристроєм носить одиничний характер. Таку залежність можна вважати головним недоліком мобільного навчання, особливо для слаборозвинених країн та дуже віддалених регіонів. За підрахунками організації Stock Apps станом на липень 2021 року, 5,27 мільярда осіб, що приблизно 66,9% населення світу, мали мобільні телефони.

За даними порталу Growthengineering: 89% користувачів смартфонів завантажують програми, 50% з яких використовуються для навчання; 52% здобувачів освіти, які використовують m-learning, використовують його в ліжку після пробудження та 46% у ліжку перед сном, 64% респондентів вважають доступ до навчання на робочому місці з мобільного пристрою дуже корисним [5].

Розглянемо основні, на нашу думку, переваги мобільного навчання. До них можна віднести:

- інтерактивність: найважливіша частина для освітньо-спрямованих проєктів, бо взаємодія з навчальним матеріалом значно збільшує продуктивність навчального процесу;
- цілодобова доступність: тільки користувач вирішує коли та скільки часу він може або бажає приділяти навчальному процесу;
- широка підтримка пристроїв: сучасні освітні проєкти для мобільного навчання розробляються з урахуванням технічних можливостей великої кількості різних переносних пристроїв – бачення матеріалу, дружелюбність до користувача та надійна робота повинні супроводжувати на всіх можливих

пристроях, не роблячи критичним питання використовувати смартфон, ноутбук, планшет тощо.

Навчання на основі проєктів. Навчання із залученням технології проєктів вже масово увійшло в освітні системи багатьох розвинених країн світу. У випадку правильного адміністрування освітніх проєктів здобувачі отримують чудову можливість закріпити отримані знання та навички на практиці. Також ця технологія спонукає до необхідності працювати в команді, розвиває вміння налагоджувати зв'язки, вміння нестандартно мислити для більш продуктивного виконання поставлених завдань. Правильне адміністрування грає важливу роль, бо в межах однієї команди усі здобувачі освіти мусять робити вагомий внесок, щоб почувати себе рівними в команді й важливими для неї, не соромитись пропонувати нові ідеї, мати змогу відстоювати свою точку зору.

Однією з переваг проєктного навчання є можливість стикатися з ситуаціями реального світу, змодельованими у формах проєктів. Для вирішення проблем здобувачі освіти повинні ставити правильні запитання, обирати найбільш продуктивні шляхи збору необхідної інформації, проводити дослідження, моделювання, соціологічні опитування щодо фактичної ситуації та аналізувати отримані дані. Тому проєктна діяльність має великі вікові рамки для використання, починаючи від дітей молодших класів в школах та закінчуючи студентами старших курсів закладів вищої та професійної освіти та аспірантів.

Іншою перевагою є те, що в разі складного проєкту сучасні методи пошуку та збору потрібної інформації існує потреба доброго володіння засобами інформаційно-комп'ютерних технологій та спеціалізованого устаткування. Презентації результатів в сучасних закладах освіти більше не складаються з декількох слайдів та таблиць даних, бо завдяки технологіям студенти можуть демонструвати 3D та VR презентації, які значно краще візуалізують їхні результати та процес розробки як у аудиторіях, так і за їх межами. Також засоби сучасного зв'язку надають можливість спілкуватися зі слухачами з інших міст та країн [6]. Залежно від галузі знань, теми дослідження та форми подання результатів, здобувачам освіти можуть знадобитися навички 3D-моделювання, фото і відео монтажу, програмування, проєктування, конструювання, малювання тощо. Опанування нових технологій та навичок для здобувачів освіти, в свою чергу, надає змогу не тільки розширити свій світогляд, але й здобути можливість

вирішувати поставлені завдання нестандартними шляхами, використовуючи навички з суміжних або інших галузей знань.

Загалом, можливості технології проєктного навчання досить широкі та мають високу популярність в закладах освіти, де в освітній процес включають високу частку практичних занять, тренувань, дослідів та спеціально генерованих ситуацій, які є максимально наближені до реальності. Ось чому тренд проєктного навчання є потужним методом навчання, який широко використовується як у реальних, так і у віртуальних класах. В свою чергу проведення проєктів ставить високу планку відповідальності перед викладачами за створення високоякісного контенту, організації здобувачів освіти, підбору теми дослідження та відповідного апаратного та програмного забезпечення.

Висновки. Галузь освіти довгий час залишалася незмінною, відповідаючи традиційним принципам організації навчального процесу. Але з початком пандемії COVID-19 навчальний процес був вимушено переведений з аудиторій закладів освіти до місць проживання здобувачів освіти. Таке масштабне перетворення освітньої галузі значною мірою стало можливим завдяки інноваційним тенденціям в освітніх технологіях, які надали можливості для задоволення постійно зростаючих нових освітніх потреб. В умовах масштабної ізоляції або стихійних лих сучасні технічні рішення надають змогу продовжувати заняття, орієнтуючись на універсальності навчання з урахуванням персональних інтересів та здібностей здобувача освіти.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Comer School Development Program. URL: <https://education.uw.edu/cme/comer> (дата звернення: 08.05.2023).
2. Positive Youth Development in the United States: Research Findings on Evaluations of Positive Youth Development Programs. URL: <https://aspe.hhs.gov/reports/> (дата звернення: 08.05.2023).
3. Homeschooling sees rise in numbers. URL: <https://www.concordmonitor.com/> (дата звернення: 12.05.2023).
4. Homeschooling Advantages and Disadvantages. URL: <https://atomisystems.com/elearning/> (дата звернення: 12.05.2023).
5. Statistics That Prove Mobile Learning is Essential! URL: <https://www.growthengineering.co.uk/> (дата звернення: 15.05.2023).
6. Project-Based Learning. URL: <https://www.educatorsusa.org/our-programs/professional-development/> (дата звернення: 15.05.2023).