

*Осадчук Андрій,
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
фізико-математичного факультету
Науковий керівник: Мельник Анна,
кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій,
Житомирський державний університет імені Івана Франка,
м. Житомир, Україна*

ВПРОВАДЖЕННЯ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ В СИСТЕМУ ОСВІТИ

Сучасний ритм використання мобільних електронних пристроїв та розширення їх функціональних можливостей змусив освітню спільноту замислитися про їх використання в освітніх цілях. Останнім часом науковці все частіше говорять про появу нових технологій та методів навчання за допомогою мобільних пристроїв, тобто про мобільне навчання.

Швидкість, з якою поширюються мобільні електронні пристрої та розширюються їхні можливості, змушує освітню спільноту замислитися над їхнім використанням в освітніх цілях. Останнім часом науковці все частіше говорять про появу нових технологій та методів навчання за допомогою мобільних пристроїв, тобто про мобільне навчання.

Перші огляди, присвячені мобільному навчанню, датуються 90-ми роками минулого століття (автор Рон Веттер), а сама концепція M-Learning була запропонована Д. Кіганом у 2001 році і отримала подальший розвиток у роботах Ф. Манджаччі, Р. Мейсона, Л. Родена, М. Рончетті. У дисертації Feng-Huan Y. Yang (2003) запропоновано архітектуру розподіленої системи мобільного навчання У 2001 році Європейська комісія заснувала проект MOBIlearn та M-Learning, у 2002 році в Канаді створено консорціум m-Learning, а в Австралії - національний стандарт мобільного навчання; у 2004 році корпорація Intel розпочала проект "Навчання скрізь", щоб дати можливість кожному учневі в школах використовувати мобільні комп'ютерні пристрої та бездротовий зв'язок для комп'ютерними пристроями та бездротовим зв'язком для кожного учня в школах. [1].

Останні кілька років спостерігається значний сплеск теоретичних і практичних досліджень щодо використання мобільних пристроїв в освітньому процесі. З настанням "ери смартфонів і планшетів" ця тенденція стає все більш актуальною для цих пристроїв, які представляють сучасне інформаційне суспільство. Сучасний ринок планшетів також переживає динамічне зростання. Українські аналітики обґрунтовують масове проникнення планшетів довгим переліком домашніх завдань, які можна вирішувати за допомогою планшетів, таких як пошук необхідної інформації в Інтернеті, читання різноманітної літератури, спілкування в соціальних мережах тощо.

Різні мобільні оператори пропонують своїм клієнтам багато можливостей для підключення до Інтернету. З появою iPad від Apple використання iPad у початковій, середній та вищій освіті стало абсолютно новою тенденцією в інших

країнах, а також з'явилася низка освітніх додатків для цих мобільних пристроїв.

Практичні аспекти мобільного навчання, які можуть бути використані в освітньому процесі, досліджувалися багатьма авторами, серед яких І. М. Голіцина, Т. А. Калуга, В. О. Куклев, С. О. Семеріков, Ю. Триус; Semerikov, Y. Trius, et al.

В сучасній літературі існує декілька визначень мобільного навчання, і всі вони мають одну спільну рису: ця технологія навчання не вимагає фізичного підключення до дротової мережі.

Мобільне навчання – це передача інформації на мобільні пристрої за допомогою технології WAP або GPRS. [8, с. 233].

Мобільне навчання - електронне навчання за допомогою мобільних засобів з використанням спеціального програмного забезпечення, з міждисциплінарним та модульним підходом як педагогічною основою, незалежно від часу та місця [5].

Мобільне навчання – це підхід до навчання, який використовує мобільні електронні пристрої для створення мобільного навчального середовища і дозволяє студентам отримувати доступ до онлайн-матеріалів у будь-який час і в будь-якому місці [6].

Мобільне навчання – це діяльність, яка здійснюється на регулярній основі з використанням компактних, портативних мобільних пристроїв і технологій, що дозволяють учням стати більш продуктивними, спілкуючись, отримуючи або створюючи інформацію [9].

Якщо проаналізувати літературу, то можна побачити, що мобільне навчання є різновидом дистанційного навчання, з одного боку, і різновидом електронного навчання, з іншого. Однак, у порівнянні з цими видами навчання, мобільне навчання надає студентам та учням більше взаємодії, більше свободи пересування та більше технологічних інструментів.

Аналізуючи характеристики мобільного навчання, дослідники відзначають наступне [9].

➤ Студенти та учні готові використовувати свої мобільні пристрої для навчання, коли вони не мають доступу до книг або комп'ютерів.

➤ Мобільне навчання дозволяє студентам та учням використовувати свій вільний час;

➤ Мобільне навчання забезпечує рівний доступ до спільної проектної роботи онлайн, мобільних блогів, персоналізованого навчання, групової роботи, онлайн досліджень та навчання;

➤ Мобільні додатки повинні бути компактними і їх можна запускати з будь-якого місця, де навчання було перервано;

➤ Мобільні додатки повинні бути доступні через Інтернет і синхронізовані з мобільними навчальними інструментами.

Основними особливостями мобільного навчання є наступні:

➤ Придатність для одночасної взаємодії не тільки з одним учнем, але і з декількома учнями та студентами

Секція 1. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті та науці

➤ Можливість динамічно створювати навчальні матеріали на основі місцезнаходження учня, контексту навчання та використання мобільного пристрою

➤ Здатність студентів та учнів брати участь в індивідуальній навчальній діяльності незалежно від часу та місця;

➤ Потенціал для змішаного навчання.

Основними перевагами впровадження m-learning в освітні системи є

➤ Можливість взаємодіяти у зручний час як для учнів, так і для вчителів.

➤ Можливість застосовувати одні й ті ж методи навчання в класі та поза ним.

➤ Це створює можливість безперервного обміну інформацією між усіма учасниками навчального процесу;

➤ Навчання може відбуватися в будь-який час і в будь-якому місці;

➤ Використання мобільних телефонів і пристроїв мотивує студентів, які втратили мотивацію до навчання;

➤ Використання мобільних технологій може бути використано для покращення навчального процесу;

➤ Використання мобільних технологій забезпечує автоматизацію навчального процесу, в тому числі перерозподіл навчального часу, модернізацію процесу викладання та впровадження нових підходів до подання теоретичного матеріалу. Прикладами можуть слугувати відеолекції, мобільні додатки та електронні бібліотеки, що містять усі необхідні інформаційні ресурси.

Таким чином, основними перевагами m-learning є наступні [11]:

➤ m-learning за допомогою мобільних пристроїв робить навчання по-справжньому персоналізованим. Учні мають можливість обирати навчальний контент відповідно до власних інтересів, що робить m-навчання орієнтованим на учня;

➤ Підвищується продуктивність, оскільки воно є гнучким і забезпечує миттєвий доступ до інформації, необхідної для виконання конкретних завдань, через мобільні пристрої.

➤ Можливість навчатися у власному темпі та миттєва доступність контенту на вимогу є унікальною особливістю мобільного навчання. Воно також забезпечує доступ до навчання в неробочий час і створює умови для спільного навчання та взаємодії.

Навчальний процес кожного студента має стандартизований набір інструментів для навчальної роботи:

➤ самостійна робота з електронними ресурсами закладу;

➤ самостійне навчання за допомогою інших електронних посібників, посилання на які наведено в електронному підручнику;

➤ робота в групах та над індивідуальними проектами;

➤ тестування для самоконтролю;

➤ консультації з викладачами; тощо.

Список використаних джерел та літератури

1. Биков В. Ю. Мобільний простір і мобільно орієнтоване середовище інтернет-користувача: особливості модельного подання та освітнього

Секція 1. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті та науці

застосування. *Інформаційні технології в освіті*. 2013. № 17. С.9-37. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/itvo_2013_17_3.pdf (дата звернення: 26.11.2023).

2. Буров О. Ю. Технології та інновації в діяльності людини ери інформації: людина та ІКТ. *Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання*. 2015. № 6 (50). С. 1-13. URL: <http://journal.iitta.gov.ua> (дата звернення: 26.11.2023).

3. Деякі питання організації дистанційного навчання: Наказ Міністерства освіти і науки України від 08.09.2020 № 1115. *База даних Міністерства освіти і науки України*. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/5f8/9ab/795/5f89ab79598a1864855426.pdf> (дата звернення: 06.12.2023).

4. Литвинова С. Г. Формування on-line навчального середовища в загальноосвітніх навчальних закладах. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2016. С. 25-27.

5. Мотін М.М. Класифікація систем мобільного навчання [Електронний ресурс]. 2011. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-sistem-mobilnogonavchannya>. (дата звернення: 06.12.2023).

6. Рашевська Н. В., Ткачук В.В. Технології мобільного навчання. *Педагогіка вищої та середньої школи*. 2012. №1 (35). С. 295–301. ISSN 2304-4470.

7. Рекомендації ЮНЕСКО щодо політики в сфері мобільної освіти [Електронний ресурс]. URL: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214738.pdf> .