ЧЕРНЯВСЬКИЙ О.В.

студент 3 курсу факультету електронної та біомедичної інженерії

Науковий керівник: **Чумак В.С.**

асистент кафедри мікропроцесорних технологій і систем

Харківський національний університет радіоелектроніки

МОБІЛЬНЕ НАВЧАННЯ, ЯК МОЖЛИВІСТЬ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ

В сучасному світі все більш спостерігається процес прив’язки людини до мобільних гаджетів, які стали невід’ємною складовою повсякденного життя. Розвиток цифрових технологій та потенціал можливостей мобільних пристроїв значно зріс за останні роки, що дозволяє підійти до освітнього процесу навчання з іншого боку.

Мобільне навчання представляє собою навчання за допомогою портативних електронних пристроїв. Також такий формат освіти ще називають "m-learning". Використовувані при цьому технології представляють собою інформаційні ресурси чи додатки, які оптимізовані для мобільних пристроїв [1].

Беручи до уваги світовий досвід та дослідження у цьому напрямку навчання, можна зазначити, що незважаючи на розповсюдженість мобільних пристроїв та технологій у повсякденному житті людей, вони не відіграли великої ролі в навчанні чи роботі. Для більш ніж двох третин компаній менше 25% учнів отримують доступ до навчання за допомогою мобільних пристроїв [2].

Слід зауважити, що m-learning не варто плутати та ототожнювати з електронним чи дистанційним навчанням, оскільки це різні форми освітнього процесу. Концепція мобільного навчання насамперед є навчанням на ходу, де частини інформації, розсортовані на окремі теми у вигляді відповідей на конкретні питання. Унікальність мобільного навчання є швидкий доступ до матеріалів у будь-якому місці та у зручний для навчання час. Так користувачі

виконують спільні групові проекти, вирішують завдання та взаємодіють з викладачем у неробочий та поза навчальний час у чатах та форумах.

Саме мобільне навчання і технології стали актуальними та необхідними для забезпечення освітнього процесу в Україні, де організація та діяльність освітнього процесу потерпає труднощі викликані воєнним станом. І хоча ми маємо досвід дистанційного навчання [3-7], яке набуло широкого застосування при світовій пандемії, то зараз застосування цих технологій не можливо у повній мірі. Пов'язано це з тим, що у випадку з пандемією кожен студент чи викладач мали технічні та програмні. Викликано це вимушеним переміщенням зі свого міста, дому та втратою технічних можливостей.

Зважаючи на це питання продовження освітнього процесу є актуальним як ніколи, і вирішенням такого питання частково чи у повній мірі може слугувати застосування мобільного освітнього процесу, що дозволить приєднатися до навчання з будь – якого місця, тому що розвиток технічного обладнання та адаптації інформаційних ресурсів під мобільні пристрої зараз має високі показники ефективності.

Для ефективного навчання пропонується розроблений план застосування мобільних технологій закладами у освітньому процесі.

1. Розробити стратегію мобільного навчання.

2. Розумійте свою аудиторію. Існує потреба у опитуванні здобувачів, щоб дізнатися, які пристрої використовують люди та чи хочуть вони мати доступ до мобільного навчання.

3. Дизайн вміст оптимізовано для мобільних пристроїв. На найпростішому рівні навчальний контент, який створюється повинен адаптуватися до мобільного середовища. Люди не будуть працювати з матеріалом, який постійно змінюється і має інтерфейс, з яким важко взаємодіяти.

4. Розмірите мобільні додатки. Багато постачальників технологій навчання мають програми, які створюють оригінальне середовище для мобільного вмісту. У багатьох випадках ці програми можуть бути позначені білою етикеткою, щоб виглядати схожими на інші середовища організації.

5. Визначити потреби офлайн. Бувають випадки, коли здобувачам необхідно брати участь у навчанні, коли їх пристрій не в мережі. Особливо це актуально зараз у період військових дій в країні. Слід переконатися, що додатково є можливість надсилання вмісту на мобільні пристрої, видалення його за потреби та синхронізації офлайн-активності, коли здобувачі знов під'єднаються до мережі.

6. Працюйте з ІТ-відділами та контролю якості освіти, а також службами безпеки, щоб розуміти безпеку та технологічні обмеження.

7. Робота з аудиторією, щоб розуміти задачі з погодинними ситуаціями. Слід переконатися, що аудиторія не обмежена тим, коли вона працює або не працює. Тобто повинна бути адаптація у вигляді мобільного графіку.

Таким чином мобільне навчання представляє освітній процес із застосуванням мобільних пристроїв та технологій у будь – якому місці перебування. Незалежно від знаходження здобувач чи викладач завжди матимуть змогу бути залученими до освітнього процесу і єдиними перешкодами можуть бути лише відсутність джерела живлення, підзарядки пристроїв та повна відсутність зв'язку на тривалому періоді.

В ході аналізу можливостей мобільного навчання з використанням мобільних технологій виділено особливості, які є невід'ємною складовою даного напрямку: індивідуальний підхід; доступність; можливість масштабувати навчання; гейміфікація; зручна перевірка знань; різноманітність контенту.

Було запропоновано план по організації та застосуванні мобільних технологій навчання, який зменшив би виникаючі проблеми при даному процесі.

Саме застосування і адаптація мобільних технологій у навчанні є одним із інструментів продовження навчання у країні, де відбуваються військові дії.

Список використаних джерел

1. Мобильное обучение URL: https://we.study/blog/mobile (дата звернення: 07.05.2022.)

2. Mobile Technology’s Vital Role in the Learning Ecosystem URL: https://www.brandonhall.com/blogs/mobile-technologys-vital-role-in-the-learning-ecosystem/ (дата звернення: 07.05.2022.)

3. Свид І. В. Регіональний центр STEM-освіти технічного розвитку молоді / І. В. Свид, В. С. Чумак, Н. В. Бойко // Сучасна освіта – доступність, якість, визнання: збірник наукових праць XII міжнародної науковометодичної конференції, 11–13 листопада 2020 року, м. Краматорськ – Краматорськ : ДДМА. – 2020. – С. 151–152.

4. В.С. Чумак, И.В. Свид. Современные тенденции подготовки технических специалистов. // Сучасна освіта – доступність, якість, визнання: збірник наукових праць XI Міжнародної науково-методичної конференції, 13–14 листопада 2019 року, м. Краматорськ – Краматорськ : ДДМА, 2019. – С. 245-247.

3. Методичні та технічні аспекти реалізації онлайн лабораторії з проектування пристроїв / В. В. Семенець, І. В. Свид, О. В. Зубков, О. В. Воргуль, Н. В. Бойко, В. С. Чумак. // Збірник матеріалів II форуму «Автоматизація, електроніка та робототехніка. Стратегії розвитку та інноваційні технології» до 90- річчя ХНУРЕ. – Харків, ХНУРЕ, 2020. – С. 45-48.

5. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: [монографія] / В. Ю. Биков. – К. : Атіка, 2009. – 684 с.

6. V. Semenets, I. Svyd, O. Vorgul, V. Chumak, O. Myttseva, N. Boiko. Aspects of Quality Assurance of the Educational Process of Higher Technical Education. // III International Scientific and Practical Conference Theoretical and Applied Aspects of Device Development on Microcontrollers and FPGAs (MC&FPGA), Kharkiv, Ukraine, 2021, pp. 49-51, doi: 10.35598/mcfpga.2021.017.

7. Луценко А. В. Методи інноваційних технологій при підготовці фахівців технічної галузі / А. В. Луценко, В. С. Чумак / Сучасна освіта – доступність, якість, визнання: збірник наукових праць XIII міжнародної науково-методичної конференції – Краматорськ : ДДМА, 2021. – С. 192–194.