

СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

УДК373.3.016:004.85 (477.82)
DOI: 10.37026/2520-6427-2021-107-3-65-70

Лариса КОНСТАНКЕВИЧ,
викладач-методист циклової комісії
природничо-математичних дисциплін
КЗВО «Луцький педагогічний коледж»
Волинської обласної ради,
м. Луцьк, Україна
ORCID: 0000-0002-3718-9498
e-mail: lkonstankevych@lpc.ukr.education

Мар'яна РАДКЕВИЧ,
викладач циклової комісії
природничо-математичних дисциплін
КЗВО «Луцький педагогічний коледж»
Волинської обласної ради,
м. Луцьк, Україна
ORCID: 0000-0002-4002-9495
e-mail: mradkevych@lpc.ukr.education

Тарас ЛЕХІЦЬКИЙ,
викладач кафедри природничо-математичної,
світоглядної освіти та інформаційних технологій
КЗВО «Луцький педагогічний коледж»
Волинської обласної ради,
м. Луцьк, Україна
ORCID: 0000-0002-4759-0496
e-mail: lehitsky@lpc.ukr.education

МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Анотація. У час стрімкої інформатизації українського суспільства та інтенсивного оновлення й реформатування освітньої галузі особливо гостро постає питання формування цифрової грамотності випускника закладу освіти. Формула Нової української школи: «Наскрізне застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі та управлінні закладами освіти і системою освіти має стати інструментом забезпечення успіху Нової української школи. Запровадження ІКТ в освітній галузі має перейти від одноразових проєктів у системний процес, що охоплює всі види діяльності. ІКТ суттєво розширяють можливості педагога, оптимізують управлінські процеси, таким чином формуючи в учня важливі для нашого сторіччя технологічні компетентності».

Сучасні діти зростають повністю «занурені» в мобільні технології та комп'ютери. Персональні пристрої створюють те середовище, за допомогою якого молодь взаємодіє з оточуючим світом. Підлітки вже не сприймають традиційні форми навчання, а потребують мобільних технологій в освіті. Їм необхідне динамічне інтерактивне середовище, що забезпечить якісне оволодіння програмним матеріалом із максимальним наближенням до сучасних технічних можливостей дитини.

У зв'язку з цим у статті проаналізовано вплив мобільних додатків як засобів активізації пізнавальної діяльності учнів, окреслено можливості розширення освітніх послуг за їх допомогою. Розглянуто сучасний стан та розвиток мобільних застосунків як одного із сучасних засобів комунікації в суспільстві знань. Проаналізовано особливості та специфіку використання мобільних додатків як перспективного та дієвого інструмента поширення освітніх інформаційних ресурсів, а також популяризації наукових, освітніх та самоосвітніх процесів у суспільстві.

Варто зазначити, що сучасні технології в дозованому обсязі сприяють не лише якісному вивченню навчальних предметів, а й формуванню цифрової компетентності як учнів, так і вчителя. Раціональне використання мобільних телефонів на уроках призводить до економії часу, підвищення мотивації учнів та якісного зворотного зв'язку між педагогом і здобувачем освіти.

Ключові слова: мобільне навчання, мобільний додаток, інформаційне суспільство, пізнавальна діяльність, інформаційно-комунікаційні технології, смартфон, планшет, Android, Нова українська школа.

Larysa KONSTANKEVYCH,
*Teacher-methodist of Cyclic Commission
of Natural and Mathematical Disciplines,
The Municipal Higher Education Institution
«Lutsk Pedagogical College»
of the Volyn Regional Council,
Lutsk, Ukraine
ORCID: 0000-0002-3718-9498
e-mail: lkonstankevych@lpc.ukr.education*

Mariana RADKEVYCH,
*Teacher-methodist
of Cyclic Commission of Natural
and Mathematical Disciplines,
The Municipal Higher Education Institution
«Lutsk Pedagogical College»
of the Volyn Regional Council,
Lutsk, Ukraine
ORCID: 0000-0002-4002-9495
e-mail: mradkevych@lpc.ukr.education*

Taras LEKHITSKIY,
*Teacher of the Department of Natural and Mathematical,
Worldview education and Information Technology,
The Municipal Higher Education Institution
«Lutsk Pedagogical College»
of the Volyn Regional Council,
Lutsk, Ukraine
ORCID: 0000-0002-4759-0496
e-mail: lehitsky@lpc.ukr.education*

MOBILE APPLICATIONS AS A MEANS OF ACTIVATING THE COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS OF THE NEW UKRAINIAN SCHOOL

Abstract. *The issue of digital literacy of a graduate of an educational institution becomes especially acute at a time of rapid informatization of Ukrainian society and intensive renewal and reformatting of the educational sector. The formula of the New Ukrainian School: «Through the use of information and communication technologies in the educational process and management of educational institutions and the education system should become a tool to ensure the success of the new Ukrainian school».*

Today's children are growing up immersed in mobile technology and computers. Personal devices create the environment through which young people interact with the outside world. Adolescents no longer accept traditional forms of learning and also need mobile technologies in education. They need a dynamic interactive environment that provides high-quality mastery of software material with maximum approximation to modern technical capabilities.

Therefore, the article analyzes the impact of mobile applications as a means of enhancing the cognitive activity of students, outlines the possibilities of expanding educational services with their help. The current state and development of mobile applications as one of the modern means of communication in the knowledge society are considered. The peculiarities and specifics of the use of mobile applications as a promising and effective tool for

the dissemination of educational information resources, as well as the promotion of scientific, educational and self-educational processes in society are analyzed.

It should be noted that modern technologies in the dosed amount contribute not only to the exclusive study of subjects, but also the formation of digital competence of both students and teachers. Rational use of research mobile phones leads to time savings, increases students' motivation and quality feedback between a teacher and a learner.

Key words: *mobile learning, mobile application, information society, cognitive activity, information and communication technologies, Smartphone, communicator, Android, New Ukrainian School.*

Постановка проблеми. Освіта й наука є надзвичайно важливими інструментами суспільної трансформації. З огляду на світові комунікаційні тенденції в науковій та освітній сферах, у зв'язку з активним впливом мобільних технологій, Україна на етапі розбудови суспільства знань, маючи потужні наукові школи, навчальні й науково-дослідні установи та високий інтелектуальний потенціал, перебуває на шляху вдосконалення комунікаційних зв'язків в освітній сфері.

На сьогодні мобільні технології створюють підґрунтя для використання нових способів комунікації:

соціальної, освітньої, наукової. Комунікація в науковій сфері прискорює продукування та поширення нових знань. Так, нормою сьогодення стає мобільність та співробітництво, що об'єднує фахівців із різних установ та організацій, міст та країн.

Аналіз наукових досліджень і публікацій. Сьогодні можливість навчатися будь-де і будь-коли є загальною тенденцією життя людини в інформаційному суспільстві. Така можливість забезпечується, зокрема, й за допомогою технологій мобільного навчання – нових технологій навчання, що базуються на інтенсивному застосуванні мобільних засобів зв'язку та інформаційних технологій.

Передумови для мобільного навчання закладено в 70-х роках минулого століття, коли Алан Кей запропонував ідею комп'ютера розміром як звичайна книга для освітніх цілей. У 1990-х роках із появою кишенькових персональних комп'ютерів починається впровадження мобільного навчання в навчальний процес університетів, з'являються перші навчальні проекти для його реалізації.

Так, започатковано дослідження в галузі мобільного навчання зарубіжних науковців: Т. Андерсон розробляє теоретико-методичні засади електронного навчання; М. Шарплз і Дж. Еттевел вивчають вплив мобільних засобів на процес навчання; М. Рагус досліджує австралійський державний стандарт мобільного навчання; Дж. Тракслер розглядає перспективи його розвитку (Рашевська, 2011).

В Україні проблему мобільного навчання досліджували В. Ю. Биков, І. М. Голіцина, Т. А. Калуга, В. О. Куклев, С. О. Семеріков, О. Ю. Тихомірова та інші. Вчені підкреслюють, що застосування мобільних засобів у процесі навчання сприяє подоланню комунікативного бар'єру, формуванню навичок дослідницької діяльності, підвищенню мотивації до оволодіння життєвими компетентностями та використання їх у житті (10 елементів мобільного обучения: информационный портал, 2015).

Метою статті є проаналізувати мобільні додатки як засіб активізації пізнавальної діяльності учнів Нової української школи.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасні мобільні засоби мають функціональність, що не поступається в багатьох випадках комп'ютерам середньої потужності, у зв'язку з чим використання мобільних технологій відкриває нові можливості навчання. Без стільникового зв'язку сучасне людство не може уявити собі й дня, а ще зовсім недавно головними його функціями були лише дзвінки та відправка

повідомлень. Однак сьогодні пріоритети дещо змінилися. Телефон став далеко не просто засобом комунікації людей, але й багатофункціональним пристроєм, завдяки якому можна заробляти гроші. Звичайно, усе це стало можливо тільки завдяки розвитку інтернету, появи мобільних пристроїв і створених з цієї нагоди додатків.

Термін «мобільне навчання» (*M-Learning* або «*mobilelearning*») тлумачиться у різних спільнотах по різному. Мобільне навчання – технологія навчання за допомогою портативних мобільних пристроїв, таких як мобільні телефони (стільникові телефони), MP3- і MP4-плеєри, КПК, iPhone або iPad та інше (Лубіна, 2009).

В. О. Куклев розглядає мобільне навчання як навчання за допомогою мобільних засобів, незалежно від часу та місця, з використанням спеціального програмного забезпечення на педагогічній основі міждисциплінарного та модульного підходів (Дендев, 2013, с. 12).

Огляд та аналіз публікацій із мобільного навчання свідчить, що сучасні мобільні пристрої в розвинутих країнах використовуються в галузі освіти, управління, організації викладання для фахівців-практиків, а також як технічні засоби підтримки навчання для учнів та студентів. Їх активне використання розпочалося із початку ХХІ століття в різних сферах суспільного життя як реакція на задоволення потреб людей (Management.com.ua: інтернет-портал для управлінців Мобільне навчання стає дедалі більш популярним).

Окреслимо деякі особливості мобільного навчання:


- учні готові використовувати мобільні пристрої для навчання в тих випадках, коли не можуть скористатися книгою або комп'ютером;
- мобільне навчання дає учням можливість використовувати свій вільний час;
- мобільні додатки повинні бути компактними й активізовуватися з того місця, на якому була перервана робота;
- мобільні додатки повинні бути доступними в мережі «Інтернет», а також синхронізованими з мобільними засобами навчання (Горбатюк, 2013, с. 31–34).




На сьогодні мобільне навчання у різних країнах здійснено саме за допомогою мобільних додатків. Особливий інтерес користувачів спостерігається щодо мобільних додатків, які мають певні освітні функції – допомагають вивчати математику, іноземні мови, дізнаватися цікаві факти про навколишній світ тощо.

Існує велика кількість навчальних мобільних додатків для дітей молодшого шкільного віку, розглянемо деякі з них (*див. табл.*).

Таблиця

Характеристика навчальних мобільних додатків для дітей молодшого шкільного віку

Назва мобільного додатку	Покликання	Зображення вікна
<p>«Таблиця множення»</p> <p>Означена гра є для дітей цікавим способом вивчення і практикування таблиці множення. Її метою є допомога дітям у вивченні таблиці множення від 1 до 10, а також тренуванні власних знань у цій галузі</p>	<p>https://play.google.com/store/apps/details?id=com.honeti.multiplication</p>	

<p>«Англійська для дітей із Бенні» Завдяки цікавим завданням, які пропонує для дітей веселе слоненя Бенні, дитина швидко вивчатиме англійську мову. У кожній темі цього додатку є кілька цікавих ігор для запам'ятовування написання, вимови і значення слів. Разом із слоненям в ігровій формі дитина швидко та легко освоїть найпоширеніші слова англійської мови</p>	<p>https://play.google.com/store/apps/details?id=air.com.kidsEnglishFree</p>	
<p>«Українська абетка для дітей» Дитяча гра допоможе учням початкових класів швидко вивчити українську абетку. Завдяки цікавим завданням із віршами, загадками та картинками дитина швидко запам'ятає букви та звуки. Гра розроблена таким чином, щоб дітям та дорослим було цікаво практикувати засвоєні знання</p>	<p>https://play.google.com/store/apps/details?id=com.alphabet_ua</p>	
<p>«Вчимося читати» Означена гра призначена для дітей, які вивчили або майже вивчили всю абетку. Додаток містить налаштування, які покликані зробити процес навчання більш цікавим. Програма допоможе позбутися постійних помилок у читанні. Через декілька слів у грі за замовчуванням включена перевірка читання</p>	<p>https://play.google.com/store/apps/details?id=com.uazamula.syllables_v0_3</p>	

Не дивно, що перед усіма свідомими батьками постає питання, як максимально ефективно використати планшет або смартфон для всебічного розвитку дитини. Існує думка, що сучасні гаджети шкодять здоров'ю та затримують соціальний розвиток малюків. Однак відмовитися від досягнень науки та техніки неможливо, а ступінь їх користі чи шкоди залежить лише від нас самих. Відповідно планшет чи смартфон може стати чудовим помічником у електронному навчанні дітей.

Розглянемо очевидні переваги мобільного навчання та використання мобільних додатків на уроках в Новій українській школі та позакласній роботі:

1. Розвиваючі додатки.

Існує велика кількість як платних, так і безкоштовних додатків, що сприяють формуванню важливих умінь та навичок, розвитку пам'яті, уваги, логіки, креативності. За допомогою гаджетів дитина легко навчиться читати, рахувати, розрізняти кольори, форми тощо (див. рис. 1, 2).



Рис. 1. Арифметика HD від 4iKids



Рис. 2. DrawingLessons від BetterWorld

2. Електронні бібліотеки.

Гарним доповненням до традиційного друкованого видання стане інтерактивна книга на планшетах

чи смартфоні. Барвисті сторінки, які можна гортати, улюблені герої, що оживають та рухаються, не залишать байдужою жодну дитину (див. рис. 3, 4).

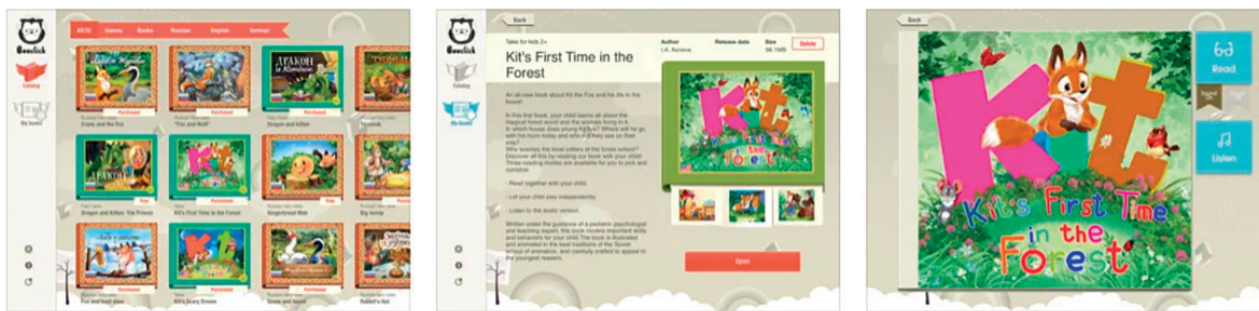


Рис. 3. Booclick

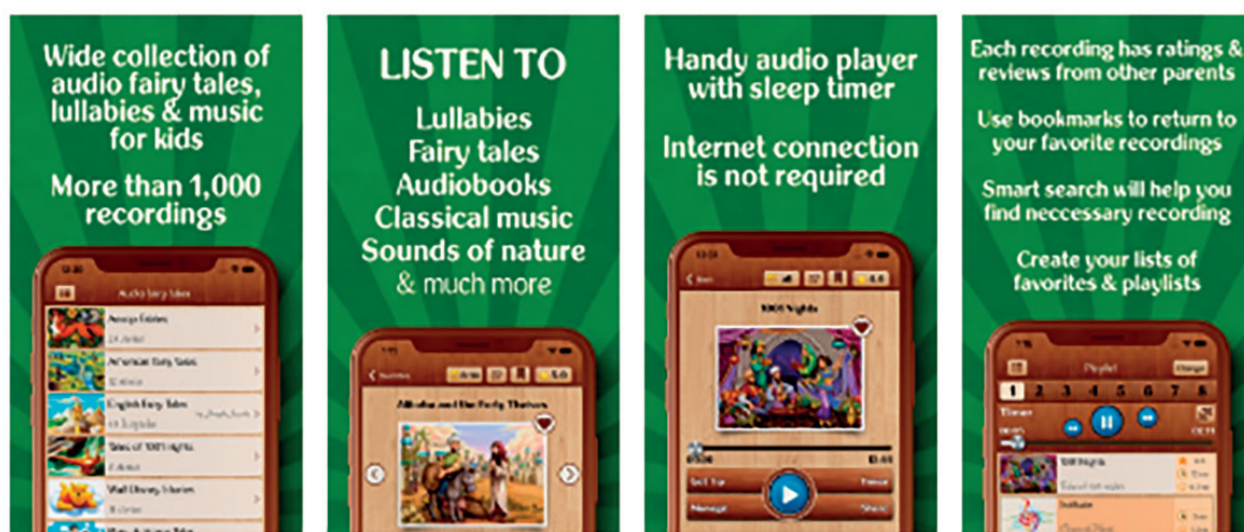


Рис. 4. AudioBabyFree

3. Навчальні відео.

Намалювати динозавра, скласти оригамі чи змайструвати власну іграшку дітям допоможуть захоплюючі відеоуроки, які можна переглядати на планшетах

та смартфонах. Відео варто підбирати відповідно до віку, потреб та інтересів дитини, «відсіюючи» зайвий контент (див. рис. 5, 6).

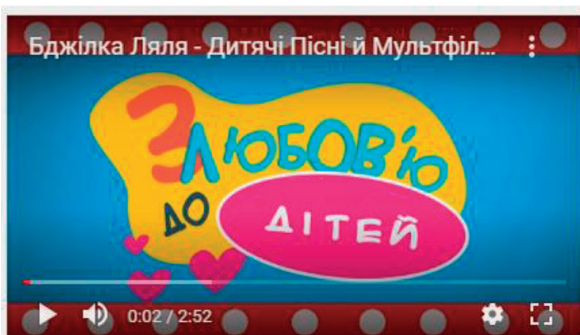


Рис. 5. Бджілка Ляля



Рис. 6. Уроки тітоньки Сови

Висновки. Отже, системи мобільного навчання є інноваційними технологіями, на основі яких у школах повинно створюватися нове навчальне середовище. Завдяки цьому учні можуть отримати доступ до навчальних матеріалів у будь-який час та будь-якому

місці, що робить процес навчання більш привабливим, демократичним, комфортним і стимулює дитину до самоосвіти та навчання.

Завдяки технологіям мобільного навчання сьогодні можна забезпечувати доступ до широкого кола

інформаційних ресурсів – від допомоги у виконанні конкретної діяльності та автономних навчальних курсів, що завантажуються на мобільний пристрій учня. Відкритість, швидкий розвиток систем управління мобільним навчанням сприяє їх застосуванню у різних видах навчальної діяльності як учителів, так і учнів, забезпечуючи гнучкість та задоволення широкого кола освітніх потреб.

Перспективи подальших досліджень. Завдяки технологіям мобільного навчання сьогодні можна забезпечувати доступ до широкого кола інформаційних ресурсів – від допомоги у виконанні конкретної роботи до автономних навчальних курсів, що завантажуються на мобільний пристрій учня. Відкритість, швидкий розвиток систем управління мобільним навчанням сприяють їх застосуванню як учителями, так і учнями у різних видах навчальної діяльності, забезпечуючи гнучкість та задоволення широкого кола освітніх потреб.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Рашевська, Н. В. (2011). Мобільні інформаційно-комунікаційні технології навчання вищої математики студентів вищих технічних навчальних закладів: автореф. дис. ... канд. пед. наук. *Інформаційно-комунікаційні технології в освіті*. Київ. 21 с.

Пэйн, Н. (2015). 10 элементов мобильного обучения. URL: <https://cutt.ly/kn3FFYh> (дата звернення: 15.06.2021).

Лубіна, Є. (2009). Мобільне навчання у дидактиці вищої школи. *Вісник Львівського ун-ту. Серія «Педагогіка»*. Вип. 25. Ч. 2. С. 61–66.

Дендев, Б. (2013). Информационные и коммуникационные технологии в образовании. Москва: ИИТО ЮНЕСКО. 320 с.

Горбатьок, Р. М. (2013). Мобільне навчання як нова технологія вищої освіти. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. № 27. С. 31–34.

URL: <https://cutt.ly/Rn3Fk1Eи> (дата звернення: 12.06.2021).

Мобільне навчання стає дедалі більш популярним. *Management.com.ua*: інтернет-портал для управлінців. URL: <http://www.management.com.ua/news/?id=1329> (дата звернення: 15.06.2021).

REFERENCES

Rashevskaya, N. V. (2011). Mobilni informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii navchannia vyshchoi matematyky studentiv vyshchyykh tekhnichnykh navchalnykh zakladiv [Mobile information and communication technologies for teaching higher mathematics to students of higher technical educational institutions]: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk.. *Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii v osviti*. Kyiv. 21 s. [in Ukrainian].

Pein, N. 10 elementov mobylnoho obucheniya [10 elements of mobile learning]. URL: <https://cutt.ly/kn3FFYh> (data zvernennia: 15.06.2021). [in Russian].

Lubina, Ye. (2009). Mobilne navchannia u dydaktitsi vyshchoi shkoly [Mobile learning in higher school didactics]. *Visnyk Lvivskoho un-tu. Seriia «Pedahohika»*. Vyp. 25. Ch. 2. S.61–66. [in Ukrainian].

Dendev, B. (2013). Ynformatsyonnye y kommunikatsyonnye tekhnolohyy v obrazovanny [Information and communication technologies in education]. Moskva: YITO YuNESKO. 320 s. [in Russian].

Horbatyuk, R. M. (2013). Mobilne navchannia yak nova tekhnolohiia vyshchoi osvity [Mobile learning as a new technology of higher education]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*. № 27. S. 31–34. URL: <https://cutt.ly/Rn3Fk1Eи> (data zvernennia: 12.06.2021). [in Ukrainian].

Mobilne navchannia staie dedali bilsh populiarnym [Mobile learning becomes more popular]. *Management.com.ua*: internet-portal dlia upravlyntsviv. URL: <http://www.management.com.ua/news/?id=1329> (data zvernennia: 15.06.2021). [in Ukrainian].

УДК 37.064.1:005.56

DOI: 10.37026/2520-6427-2021-107-3-70-76

Ольга ВОРОН,

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри філософії, економіки
та менеджменту освіти
Рівненського обласного інституту
підприємств та педагогічної освіти,
м. Рівне, Україна
ORCID: 0000-0003-0855-5345
e-mail: oljiavoron@gmail.com

АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ПЕДАГОГІКИ ПАРТНЕРСТВА В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

Анотація. У статті проаналізовано аспекти впровадження педагогіки партнерства як системи ефективної взаємодії здобувачів освіти, педагогів і батьків із метою особистісного розвитку учасників освітнього процесу, становлення компетентної особистості, формування цінностей в Новій українській школі.

Нові освітні можливості тісно пов'язані із Концептуальними засадами реформування освіти «Нова українська школа» та переносять поняття «педагогіка партнерства» як один із основних аспектів ефективної синергії його учасників із проєкції у нормативно закріплену площину.