

УДК373.3.016:004.85 (477.82)

Лариса КОНСТАНКЕВИЧ,

викладач, викладач-методист циклової комісії

природничо-математичних дисциплін

Комунального закладу вищої освіти

«Луцький педагогічний коледж»

Волинської обласної ради

місто Луцьк, Україна

ORCID 0000-0002-3718-9498

lkonstankevych@lpc.ukr.education

Мар'яна РАДКЕВИЧ,

викладач циклової комісії

природничо-математичних дисциплін

Комунального закладу вищої освіти

«Луцький педагогічний коледж»

Волинської обласної ради

місто Луцьк, Україна

ORCID 0000-0002-4002-9495

mradkevych@lpc.ukr.education

Тарас ЛЕХИЦЬКИЙ,

викладач кафедри природничо-математичної,

світоглядної освіти та інформаційних технологій

Комунального закладу вищої освіти

«Луцький педагогічний коледж»

Волинської обласної ради

місто Луцьк, Україна

ORCID 0000-0002-4759-0496

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 переформатування освітньої галузі особливо гостро стає 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 освітимає стати інструментом забезпечення успіху нової української школи. Запровадження ІКТ в освітній галузі має перейти від одноразових проєктів у системний процес, який 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 мобільні технології в освіті. Їм необхідне динамічне інтерактивне середовище, яке забезпечить якісне оволодіння програмним матеріалом із максимальним наближенням до сучасних технічних можливостей дитини.

Тому 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. Рациональне використання мобільних

телефонів на уроках призводить до економії часу, підвищенню 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, НУШ.

Larysa KONSTANKEVYCH

a teacher, a 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

lkonstankevych@lpc.ukr.education

Mariana RADKEVYCH

a teacher 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

mradkevych@lpc.ukr.education

Taras LEKHITSKIY

a teacher of the department of natural-mathematics,

worldview education and information technology

The Municipal Higher Educational Institution

“Lutsk Pedagogical College “ of the Volyn Regional Council

Lutsk, Ukraine

ORCID 0000-0002-4759-0496

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.

Keywords: mobile learning, mobile application, information society, cognitive activity, information and communication technologies, smartphone, communicator, Android, NUS.

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 шляху до 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 з різних установ та організацій, міст та країн.

Аналіз останніх досліджень із проблеми. Сьогодні можливість навчатись 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 із звичайну книгу 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 реалізації мобільного навчання.

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 розробляє австралійський державний стандарт мобільного навчання; Дж. Тракслер розглядає перспективи розвитку мобільного навчання [5].

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. Науковці підкреслюють, що застосування мобільних засобів в процесі навчання сприяє подоланню комунікативного бар'єру, формуванню навичок дослідницької діяльності, підвищенню мотивації до оволодіння життєвими компетентностями, розвитку мислення та використання їх у житті [6].

Мета статті. 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. тому використання мобільних технологій відкриває нові можливості навчання. Без стільникового зв'язку сучасне людство не може уявити собі і дня. І буквально зовсім недавно головними функціями були тільки дзвінки та відправка повідомлень. Однак сьогодні пріоритети дещо змінюються. Телефон став далеко не просто засобом для комунікації людей, але й багатофункціональним пристроєм заробляти гроші. І, звичайно, все це стало можливо тільки завдяки розвитку Інтернету для 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 [3].

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 [2, с. 12].

Огляд та аналіз публікацій з 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. Зростання їх використання почалось із початку 21-го століття в різних сферах суспільного життя, як реакція на задоволення потреб людей [4].

Можна виділити деякі особливості мобільного навчання:


- учні готові використовувати мобільні пристрої для навчання в тих випадках, коли вони не можуть скористатись книгою або комп'ютером;
- мобільне навчання дає можливість учням використовувати вільні проміжки часу;
- мобільні додатки повинні бути компактними й активізуватися з того місця, на якому була перервана робота;
- мобільні додатки повинні бути доступними в мережі Internet, а також були синхронізованими з мобільними засобами навчання [1, с. 31-34].

На сьогодні мобільне навчання у різних країнах проводиться за допомогою мобільних додатків. Останнім часом спостерігається особливий інтерес користувачів до мобільних додатків, які мають певні освітні функції – допомагають вивчати математику, іноземні мови, дізнаватись цікаві факти про навколишній світ тощо.

Тому зараз існує велика кількість навчальних мобільних додатків для дітей молодшого шкільного віку, розглянемо деякі з них:

Назва мобільного додатку	Покликання	Зображення вікна
---------------------------------	-------------------	-------------------------

<p>«Таблиця множення»</p> <p>Запрошуємо дітей весело і легко вчити таблицю множення. Дана гра являє собою цікавий спосіб для дітей практикувати і вивчати таблицю множення. Метою цієї гри є допомогти дітям вивчати таблицю множення від 1 до 10, а також тренувати свої знання у даній галузі.</p>	<p>https://play.google.com/store/apps/details?id=com.honeti.multiplication</p>	
<p>«Англійська для дітей з Бенні»</p> <p>Завдяки цікав завдання, які пропонує для дітей веселе слоненя Бенні, дитина швидко почне освоювати англійську мову. У кожній темі цього додатку є кілька забавних ігор для запам'ятовування написання, вимови і значення слів. З милим слоненям дитина швидко та легко в ігровій формі освоїть найпоширеніші слова англійської мови.</p>	<p>https://play.google.com/store/apps/details?id=air.com.OSC.kidsEnglishFree</p>	
<p>«Українська абетка для дітей»</p> <p>Дитяча гра допоможе учням початкових класів швидко вивчити українську абетку.</p>	<p>https://play.google.com/store/apps/details?id=com.alphabet_ua</p>	

<p>Завдяки цікавим завданням з віршами, загадками та картинками дитина швидко запам'ятає букви та звуки. Гра розроблена таким чином, щоб дітям та дорослим було цікаво практикувати знову і знову.</p>		
<p>«Вчимося читати»</p> <p>Дана гра призначена в основному для дітей, які вже або майже вивчили усю абетку. Додаток містить налаштування, які покликані зробити процес навчання більш цікавим. Програма допоможе позбутись 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. Давайте будемо чесними: відмовитись від досягнень науки та техніки неможливо, а ступінь їх користі чи шкоди залежить лише від нас самих. Відповідно, планшет чи смартфон, яким користуються із розумом, стане чудовим помічником у електронному навчанні дітей.

Розглянемо очевидні переваги мобільного навчання та використання мобільних додатків на уроках в НУШ 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 та форми тощо.

Наприклад:

Арифметика HD від 4iKids



DrawingLessons від BetterWorld



2. Електронні бібліотеки.

Гарним доповненням до традиційного друкованого видання стане інтерактивна книга на планшеті чи смартфоні. Барвисті сторінки, які можна гортати, улюблені герої, що оживають та рухаються, не залишать байдужою жодну дитину.

Наприклад:

Booclick



AudioBabyFree



3. Навчальні відео.

Намалювати динозавра, скласти оригамі чи змайструвати власну іграшку дітям допоможуть захоплюючі відео уроки, які можна переглядати на планшетах та смартфонах. Відео можна підбирати відповідно до віку, потреб та інтересів дитини, відсіюючи зайвий чи невідповідний контент.

Бджілка Ляля

Уроки тітоньки Сови



Висновки і перспективи подальших розвідок. Отже, можна зробити висновок, що системи мобільного навчання є інноваційними технологіями, на основі яких у школах повинно створюватись нове навчальне середовище, де учні зможуть отримати доступ до навчальних матеріалів у будь-який час та в будь-якому місці, що робить процес навчання більш привабливим, демократичним, комфортним і стимулює дитину до самоосвіти та навчання протягом усього життя.

На основі технологій мобільного навчання сьогодні можна забезпечувати доступ до широкого кола інформаційних ресурсів – від допомоги у виконанні конкретної роботи 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 вчителів, так і учнів, забезпечуючи гнучкість та задоволення широкого кола освітніх потреб.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Горбатюк Р. М. Мобільне навчання як нова технологія вищої освіти *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2013. №27 С. 31-34. URL: <https://cutt.ly/Rn3Fk1Eи> (Дата звернення: 12.06.2021).

2. Дендев Б. Информационные и коммуникационные технологии в образовании. М. : ИИТО ЮНЕСКО, 2013. 320 с.

3. Лубіна Є. Мобільне навчання у дидактиці вищої школи. *Вісник Львівського ун-ту*. Серія: Педагогіка. 2009. Вип. 25. Ч. 2. С.61-66

4. Мобільне навчання стає дедалі більш популярним URL: <https://cutt.ly/vn3FnnN> (Дата звернення: 15.06.2021).

5. Рашевська Н. В. Мобільні інформаційно-комунікаційні технології навчання вищої математики студентів вищих технічних навчальних закладів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук. «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті». Київ, 2011. 21 с.

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

REFERENCES

1. Gorbatiuk R.M. (2013). Mobilne navchannia yak nova tekhnologia vyshchoi osvity [Mobile learning as a new technology of higher education]. *Naukovyi visnyk Natsionalnogo Uszhorotskogo universytetu [Uzhhorod National University Herald]*, 27, 31-34, URL: <https://cutt.ly/Rn3Fk1Eи> [in Ukrainian].

2. Dendev B. (2013). Infomatsyonnyie I komunikatsyonnyie tekhnologii v obrazovanii [Information and communication technologies in education]. UNESCO'S ITE, 320, [in Russian].

3. Lubina E. Mobilne navchannia u dydaktytsi vyshchoi shkoly [Mobile learning in higher school didactics]. *Visnyk Lvivskogo Universytetu. Seria: Pedagogica*, [Bulletin of Lviv University. Series: Pedagogy], 25(2), 61-66, [in Ukrainian].

4. Mobilne navchannia staie dedali populiarnishym [Mobile learning becomes more popular]. URL: <https://cutt.ly/vn3FnnN> [in Ukrainian].

5. Rashevskaya N. V. (2011). Mobilni informatsiyno-konunikatsiyni tekhnologii navchannia vyshchoi matematyky studentiv vyshchych nanchalnykh zakladiv [Mobile information and communication technologies for higher mathematics students of higher technical educational institutions]. Extended abstract of candidate's thesis .Informatsiyno-komunikatsiyni tekhnologii v osviti [Information and communication technologies in education], 21. Kyiv. [in Ukrainian].

6. Pein N. 10 elementov mobilnogo obychenia [10 elements of mobile learning]. URL: <https://cutt.ly/kn3FFYh> [in Russian].

Дата надходження до редакції 22 червня .2021 р.

Радкевич Мар'яна Мирославівна

0955807814

Mmrادkevich888@gmail.com

Луцьк, Нова пошта відділення №10