

## **АНАЛІЗ НЕОБХІДНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ У ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС**

Вінницький національний технічний університет

### **Анотація**

*Розглянуто переваги, недоліки та можливі проблеми у впровадженні мобільних додатків у навчальний процес.*

**Ключові слова:** Освітній процес, мобільні додатки, інтерактивне навчання, доступність матеріалів.

### **Abstract**

*Advantages, disadvantages, and possible problems in implementing mobile applications in the educational process are considered.*

**Keywords:** Study process, mobile apps, interactive learning, availability of materials.

### **Вступ**

У сучасну епоху цифрових технологій мобільні додатки стали невід'ємною частиною нашого життя, змінюючи спосіб спілкування, навчання та керування повсякденною діяльністю. В освітньому секторі мобільні додатки все частіше визнаються за їхній потенціал покращити навчальний досвід для учнів і спростити адміністративні завдання для шкільного персоналу. У роботі було досліджено важливість мобільних додатків для учнів та адміністрації школи, висвітлено їхні переваги, застосування та майбутні перспективи.

### **Результати дослідження**

У сучасному швидкому світі мобільні додатки стали невід'ємною частиною нашого повсякденного життя. Багато хто з нас вже не уявляє життя без смартфона в кишені, доступність інформації у будь-який час та у будь-якому місці вже стала частиною наших звичок та нашого життя. Розглянемо переваги інтеграції учнів та адміністрації школи з мобільними додатками.

#### **1. Доступність і зручність**

Мобільні програми надають учням доступ до багатьох освітніх ресурсів. За допомогою смартфона або планшета учні можуть отримати доступ до навчальних матеріалів, підручників і додаткових ресурсів у будь-який час і в будь-якому місці. Ця зручність дозволяє створювати гнучкіші графіки навчання, враховуючи різні темпи та стилі навчання. Наприклад, учні можуть переглядати уроки під час поїздки на гуртки або у вільний час, що робить навчання безперервним процесом, що виходить за межі традиційного класу.

#### **2. Інтерактивне навчання.**

Традиційні методи навчання часто не можуть утримати дітей. Однак мобільні програми можуть перетворити пасивне навчання на інтерактивний досвід. Освітні програми часто містять такі мультимедійні елементи, як відео, анімація та тести, які можуть зробити навчання більш приємним. Елементи гейміфікації, такі як значки та таблиці лідерів, можуть мотивувати учнів брати активну участь і покращувати їхні результати.

#### **3. Персоналізоване навчання.**

Однією з значних переваг мобільних додатків є їх здатність пропонувати персоналізований досвід навчання. Адаптивні технології навчання можуть адаптувати навчальний контент відповідно до потреб, сильних і слабких сторін окремих учнів. Аналізуючи взаємодію та прогрес студентів, ці програми можуть надавати індивідуальні відгуки та пропонувати додаткові ресурси чи вправи для усунення певних прогалин у навчанні.

#### **4. Співпраця та спілкування.**

Мобільні додатки сприяють кращому спілкуванню та співпраці між студентами та викладачами. Такі програми, як Google Classroom і Microsoft Teams, дозволяють студентам брати участь у групових проєктах, ділитися ресурсами та обговорювати завдання в режимі реального часу, незалежно від їхнього фізичного місцезнаходження. Це середовище для співпраці сприяє формуванню почуття спільності та командної роботи, необхідних навичок для майбутнього професійного життя студентів.

#### 5. Розширені навчальні ресурси.

Багато мобільних додатків надають доступ до великої кількості ресурсів, які можуть бути недоступні в традиційних підручниках. Учні можуть досліджувати віртуальні лабораторії, 3D-моделі та симуляції, щоб краще зрозуміти складні концепції. Програми для вивчення мов, як-от Duolingo та Babbel, пропонують інтерактивні вправи та зворотний зв'язок у реальному часі, що може значно покращити засвоєння мови.

З іншого боку, для адміністрацій освітніх закладів ідея створення мобільного додатку може полегшити життя у наступних пунктах:

##### 1. Ефективне управління інформацією про студентів.

Такі адміністративні завдання, як реєстрація, відстеження відвідуваності та виставлення оцінок, можна автоматизувати та оптимізувати за допомогою спеціальних програм. Ця автоматизація зменшує адміністративне навантаження на шкільний персонал, дозволяючи їм більше зосереджуватися на покращенні результатів навчання, а не на управлінні паперовою роботою.

##### 2. Поліпшення спілкування з батьками.

Підтримка ефективного спілкування з батьками має вирішальне значення для успіху учня. Мобільні додатки можуть сприяти своєчасній та ефективній комунікації між адміністрацією школи та батьками. Програми можуть надсилати миттєві сповіщення про важливі події, зустрічі чи оголошення. Батьки також можуть використовувати ці програми для моніторингу успішності, відвідуваності та поведінки своєї дитини, сприяючи більшій залученості дитини до навчання.

##### 3. Фінансовий менеджмент.

Мобільні додатки можуть оптимізувати процеси управління фінансами в школах. Ці програми можуть автоматизувати різноманітні фінансові завдання, забезпечуючи точність і прозорість, від збору комісії до відстеження витрат. Адміністратори можуть створювати фінансові звіти, контролювати бюджети та навіть обробляти платежі через безпечні інтегровані платформи, зменшуючи ризик помилок і шахрайства.

##### 4. Покращений захист і безпека.

Забезпечення безпеки та безпеки учнів є головним пріоритетом для будь-якої адміністрації школи. Мобільні додатки здатні покращити заходи безпеки за допомогою таких функцій, як цифрове відстеження відвідуваності та системи керування відвідувачами. Програми також можуть сприяти зв'язку в екстрених ситуаціях, дозволяючи швидко поширювати інформацію в разі інциденту.

У той час як мобільні програми пропонують численні переваги, існують також проблеми, які необхідно взяти до уваги.

##### 1. Цифровий розрив.

Доступ до мобільних технологій не є універсальним. Існують відмінності в доступі до пристроїв і надійному підключенні до Інтернету.

##### 2. Конфіденційність і безпека даних.

Із збільшенням використання мобільних додатків занепокоєння щодо конфіденційності та безпеки даних є першочерговими. Школи мають гарантувати, що дані учнів захищені, а програми відповідають відповідним нормам, наказам та законам України [1-2]. Важливо впроваджувати надійні заходи кібербезпеки та навчати зацікавлених сторін щодо конфіденційності даних.

##### 3. Час перед екраном і здоров'я.

Надмірний час перед екраном може негативно вплинути на здоров'я учнів, включаючи напругу очей, порушення сну та зниження фізичної активності. Педагоги та батьки повинні збалансувати використання мобільних додатків з іншими формами навчання та забезпечити, щоб учні регулярно відпочивали від екрану.

##### 4. Навчання та підтримка вчителів.

Успішна інтеграція мобільних додатків в освіту вимагає відповідної підготовки та підтримки вчителів. Педагоги повинні володіти досвідом використання цих інструментів і розуміти, як їх ефективно використовувати у своїй навчальній практиці. Постійний професійний розвиток і технічна підтримка мають вирішальне значення для максимізації переваг мобільних програм.

## Висновки

Мобільні програми мають потенціал для значного покращення освітнього досвіду як для учнів, так і для адміністрації школи. Вони пропонують зручний доступ до ресурсів, персоналізоване навчання, покращену комунікацію та спрощені адміністративні завдання. Однак надзвичайно важливо вирішити такі проблеми, як цифровий розрив, конфіденційність даних і потреба в підготовці вчителів, щоб повністю реалізувати їх переваги. Оскільки технології продовжують розвиватися, мобільні додатки відіграватимуть дедалі важливішу роль у формуванні майбутнього освіти, роблячи її більш доступною, привабливою та ефективною для всіх учасників освітнього процесу.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Про організацію 2023/2024 навчального року в закладах загальної середньої освіти. <https://naurok.com.ua/post/novi-normativni-dokumenty-do-navchalnogo-roku-oglyad-dobirki> (дата звернення 12.05.2024).
2. Забезпечення безперервності здобуття освіти. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0563729-23> (дата звернення 17.05.2024).

**Осипенко Ірина Віталіївна** - студентка групи ІСТ-206, кафедра автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматики, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: 25osipenko10@gmail.com.

**Богач Ілона Віталіївна** – доцент кафедри Автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій, Вінницький національний технічний університет, м.Вінниця, e-mail ilona.bogach@gmail.com.

**Osypenko Iryna Vitaliivna** - Faculty of Intelligent Information Technologies and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: 25osipenko10@gmail.com.

**Bogach Ilona Vitaliivna** - Associate Professor of Automation and Intelligent Information Technologies, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail ilona.bogach@gmail.com.