

**УДК 004:37**

**Є.В. Решетар, О.М. Гапак, канд.пед. наук, доц.**

Україна, Ужгород, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна

## **МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК СИСТЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА БАЗІ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ iOS**

**Y.V. Reshetar, O.M. Hapak, Ph.D, Assoc.Prof.**

## **MOBILE APPLICATION OF THE DISTANCE STUDYING SYSTEM ON THE BASE OF OPERATIONAL SYSTEM iOS**

В Україні швидкими темпами розвивається дистанційне навчання. На даному етапі розвитку суспільства є однією з найбільш ефективних систем безперервного навчання. Сьогодні дистанційна освіта - поширене явище у багатьох країнах світу, і з кожним роком її популярність зростає.

Дистанційне навчання – нова організація освітнього процесу, що ґрунтується на використанні як кращих традиційних методів навчання, так і нових інформаційних та телекомунікаційних технологій, а також на принципах самостійного навчання, призначена для широких верств населення незалежно від матеріального забезпечення, місця проживання, стану здоров'я. Дистанційне навчання дає змогу впроваджувати інтерактивні технології викладення матеріалу, здобувати повноцінну освіту, підвищувати кваліфікацію співробітників у територіально розподілених місцях. Процес навчання може відбуватися будь-де і будь-коли, єдина умова – доступ до мережі Інтернет [2].

На сучасному етапі розвитку освітнього процесу одним із пріоритетних напрямків розвитку освіти є технологія мобільного навчання. Мобільне навчання є одним із компонентів системи відкритого дистанційного навчання. Воно використовує у якості засобів навчання мобільні бездротові пристрої, темпи розповсюдження яких збільшуються досить швидко. Мобільне навчання використовується в навчальному процесі як інноваційна педагогічна технологія [1].

### **Мобільний додаток для системи дистанційного навчання**

Нами розроблено мобільний додаток для дистанційного навчання на базі операційної системи *iOS* за допомогою середовища розробки *Xcode* та мови програмування *Swift*. Система складається з двох частин – клієнтської та серверної. З серверною частиною працює викладач, а з клієнтською – студент.

Зв'язок між серверною і клієнтською частинами здійснюється за допомогою сервісу *Firebase*. Серверна частина реалізована за допомогою сервісу *Firebase* і керування виконується також через цей сервіс. Клієнтська частина була реалізована за допомогою середовища розробки *Xcode* та мови програмування *Swift*.

Навчально-методичні матеріали, що розташовуються на сервері системи дистанційного навчання, синхронізуються з додатком, що встановлено на мобільному пристрої студентів. Студенти використовуючи мобільний додаток мають змогу вивчати навчально-методичні матеріали у синхронному режимі.

Модель програмного забезпечення мобільного навчання для системи дистанційного навчання зображено схематично на рис.1.

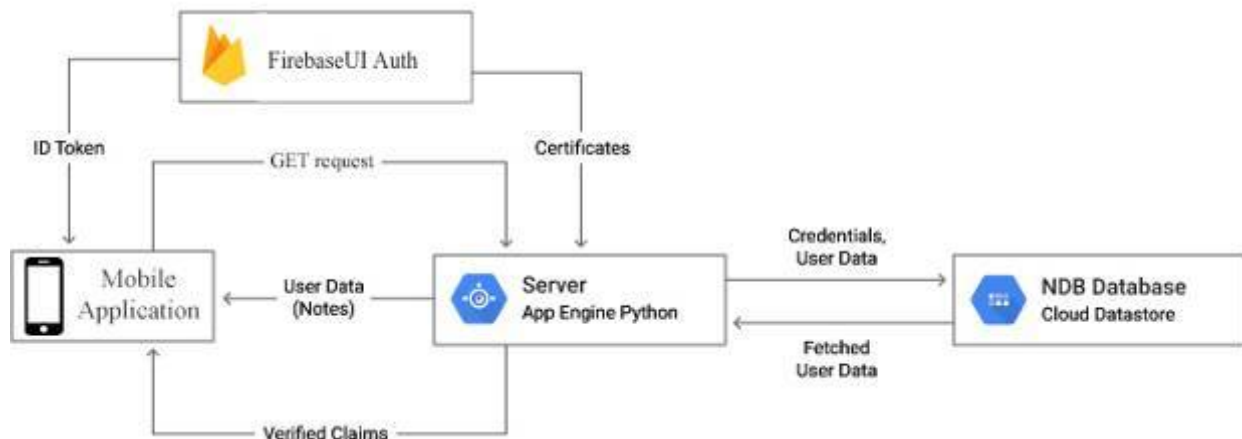


Рисунок 1. Модель програмного забезпечення мобільного навчання

Мобільний додаток даної системи, повинен надати доступ до основних модулів системи дистанційного навчання, таким, як лекції, лабораторні роботи та тести. Використовуючи цей додаток, користувач матиме можливість завантажувати на свій мобільний пристрій текстові та медіа дані, які представлені в електронній бібліотеці системи.

У результаті нашого дослідження розроблено та запропоновано модель процесу мобільного навчання на базі системи дистанційного навчання. Використання такої моделі сприяє покращенню мотивації, інтелектуальної активності, а також інтенсифікації роботи та участі студентів у навчальному процесі в цілому.

### Література

1. Гнедкова О.О. Проектування моделі мобільного навчання у системі дистанційного навчання «Херсонський віртуальний університет» / О.О. Гнедкова, В.В. Лякутін// Інформаційні технології в освіті. - 2015. - № 24 – С.107-118.
2. Третьякова Ю.В. Застосування технологій дистанційного навчання для підвищення якості засвоєння навчального матеріалу – Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://problemps.kpnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/58/2017/05/19-63.pdf>.
3. Майур Т. Serverless Web Applications with React and Firebase: Develop real-time applications for web and mobile platforms - Packt Publishing, 2018 - 284 с.
4. Найбері Ф.А. Swift 3 Functional Programming / Ф.А. Найбері. – Packt Publishing, 2015. – 274 с.