

## ВИКОРИСТАННЯ QR-КОДІВ В ІНШОМОВНІЙ ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

**Мірошник Ірина Василівна,**  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
завідувач кафедри мов і методики їх викладання  
Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка,  
м. Чернігів, Україна

Сучасний світ переповнений різними високотехнологічними продуктами, а, отже, людина перебуває у постійному вирі інформаційних процесів. Оскільки нові інформаційні технології впроваджено практично в усі сфери життя, такий стан речей зобов'язує кожного вміти з ними працювати, обробляти з їх допомогою великі обсяги інформації.

Відповідно до засобів сприйняття та аналізу інформації людей можна умовно об'єднати у такі групи:

- 1) Internet (цифрове)-покоління (15–24 роки);
- 2) комп'ютерне покоління (25–44 роки);
- 3) покоління телебачення (45–64 роки);
- 4) покоління радіо (65+ років) [1].

Таким чином, нині більшість представників Internet (цифрового)-покоління (покоління Z) навчається у закладах вищої освіти. Їх характерною рисою є сприйняття та аналіз інформації. Вони не цінують чітких графіків та дедлайнів, обов'язки для них як квест: зробив, взяв нагороду, пішов далі. Це цифрове покоління, адже вони пов'язані між собою через Internet, YouTube, смартфони тощо. Сучасні студенти не уявляють свого життя без гаджетів, адже більшість своїх повсякденних справ вони виконують за допомогою саме їх: спілкування у соціальних мережах, перегляд фільмів, пошук інформації, прослуховування музики тощо.

Щоб уникнути непорозумінь між викладачами та студентами, необхідно не лише знати та розуміти поведінку нового покоління, психологічно правильно реагувати на неї, а й постійно підвищувати власну інформаційну грамотність та застосовувати сучасні гаджети в освітньому процесі. Однією з цікавих сучасних інформаційних технологій є використання QR-кодів, що не передбачає нудного читання підручників, а навпаки – це інтерактивна Internet-технологія, яка спонукає студентів до вивчення програмового матеріалу.

Оскільки проектом концепції Нової української школи іноземні мови та інформаційно-цифрову компетентність включено до переліку 10 ключових компетентностей [2], проблема використання нових сучасних інформаційних технологій, таких як QR-коди, у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи є надзвичайно актуальною.

Проблемі використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у навчанні іноземної мови в закладах загальної середньої освіти присвячено багато наукових праць. Так, Ю. Путієнко та А. Фокіна досліджують використання QR-кодів на заняттях з англійської мови [3; 4]; І. Сокол та О. Сопіна розкривають можливості використання ІКТ у викладанні англійської мови (сервісів Web 2.0 (Plickers, learningapps, QR-codes), а також фото, відео, диктофона в мобільних телефонах) [5]; С. Козир пропонує учням QR-квест для перевірки рівня знання англійської мови [6] тощо. Водночас проблема навчання іноземних мов майбутніх вчителів початкової школи з використанням технології QR-кодів є недостатньо вивченою.

QR-код (англ. *a quick response code*) – це двовимірний штрих-код, який дозволяє людям кодувати будь-яку інформацію – тексти, веб-посилання / стандартні URL-адреси для веб-сайтів, номери телефонів, відео, аудіо, зображення, документи, 3-вимірні предмети, «віртуальні магазини», інформацію про банківські рахунки або кредитні картки, різні інструкції. Також його можна використовувати для здійснення замовлення в ресторані, для підключення до мережі Wi-Fi, для створення відеоігор, генерації одноразових паролів, відстеження доставки продуктів, лояльності програми роздрібної торгівлі, виявлення підробок, кодування інформації на надгробках тощо.

QR-код візуально представлений у вигляді чорно-білого квадрата, що нагадує лабіринт. QR-коди містять три квадрати, призначені для орієнтування та визначення меж усього закодованого зображення, а також окремі пікселі, розташовані в області між цими квадратами. Ці пікселі й несуть закодований зміст.

В одному QR-коді можна закодувати 7089 цифр, 4296 символів або 1817 ієрогліфів. Код може містити будь-яку текстову комбінацію, що складається з цифр і символів. QR-код – це готове зображення, яке можна зберегти у форматах *jpeg, png, tiff, svg, eps, pdf* і розмістити на веб-сайті, опублікувати та поширити в соціальних мережах, роздрукувати на будь-якій поверхні або встановити на смартфон, що дозволить абоненту зберігати будь-яку текстову інформацію у своєму мобільному пристрої, переходити за посиланнями, надсилати SMS тощо. Такі графічні знаки є вдосконаленням лінійних штрих-кодів.

Основними перевагами QR-кодів порівняно зі звичайними штрих-кодами є:

- 1) можливість отримати миттєвий доступ до будь-якої інформації в Internet-мережі за допомогою смартфонів, скануючи звичайною камерою смартфона великий обсяг будь-якої закодованої інформації;
- 2) висока швидкість розпізнавання, навіть за дуже малого розміру друкованого коду;
- 3) можливість розміщення на будь-якій поверхні;
- 4) високий рівень охоплення цільової аудиторії;
- 5) стійкість до пошкоджень.

QR-коди вперше почали використовувати в техніці в 1994 році в Японії, але зараз вони використовуються практично всюди. Враховуючи те, що QR-коди дають багато можливостей у повсякденному житті, ці зображення також можуть

бути змістовним доповненням до занять, у тому числі й у закладах вищої освіти. Так, за допомогою QR-кодів викладач, здійснюючи іншомовну професійну підготовку майбутніх учителів початкової школи, може:

- робити прямі посилання на положення, навчальний план, навчальну програму, анотацію до дисципліни, статтю, розклад, оголошення, новини кафедри, університету тощо;
- закодувати посилання на певний онлайн-ресурс, потрібний для навчання, що значно заощадить час студентів (наприклад, посилання на навчальні відео);
- кодувати текст або його фрагмент, речення або його частину, різноманітні зображення, таблиці з граматичними правилами, проєктні роботи тощо;
- приховати алгоритми завдання або правила, які важко запам'ятати;
- створити автоматизований перехід до онлайн-тестування, статистичних опитувань, анкетувань тощо;
- ознайомити студентів з цікавими науковими фактами чи історичною подією сьогодення;
- створити квест або інтерактивну гру;
- побажати студентам гарного дня / вихідних / свят від імені адміністрації кафедри та викладачів тощо.

Для створення власного QR-коду викладачу знадобиться Internet-мережа та інформація, яку потрібно закодувати. Серед українських веб-ресурсів для створення QR-кодів можна виділити наступні: <http://ua.qr-code-generator.com>, <http://qrcodes.com.ua/>, <http://www.qr-code.com.ua> і т.ін. Програм для читання таких кодів дуже багато. У більшості сучасних смартфонів вони вже встановлені, але якщо таких немає, то необхідно зайти в App Store: для Android – Play Market, для iOS – iTunes [7].

QR-коди можна ефективно використовувати на різних етапах заняття та під час виконання різних форм роботи (індивідуальної, парної, групової).

Оскільки більшість щоденних справ сучасні студенти виконують за допомогою смартфона чи інших гаджетів, цілеспрямоване використання ІКТ в освітньому процесі не лише викликатиме у них задоволення від вивчення нового матеріалу та отримання нових знань, але й сприятиме підвищенню рівня сформованості у них ІТ-компетентності: вони вчитимуться користуватися готовими QR-кодами, а також розуміти, яку інформацію можна закодувати, дізнаватимуться, як створювати такі форми, їх призначення, вчитимуться розуміти, як використовувати ці знання у процесі навчання і навіщо вони потрібні. Так, на заняттях з «Іноземної мови (за професійним спрямуванням)» в межах освітньої програми з підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 013 Початкова освіта в Національному університеті «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка виконання майбутніми вчителями початкової школи завдань з використанням QR-кодів під час вивчення ними теми “Teaching as a Career” сприяє не лише підвищенню рівня сформованості у них іншомовної професійної компетентності, але й викликає у них велике задоволення [8].

Підсумовуючи вищесказане, слід зазначити, що застосування сучасних ІКТ, зокрема QR-кодів, а також різноманітних методів роботи з ними, значно підвищує рівень оволодіння іноземною мовою майбутніми педагогами, підвищує у студентів мотивацію до навчання, активізує їхню навчальну діяльність, сприяє індивідуалізації освітнього процесу, розширює межі самостійної роботи студентів, урізноманітнює форми подання інформації, методи і типи завдань, робить заняття більш творчими та інноваційними. У свою чергу, оволодіння іноземною мовою відкриває доступ до інформаційних технологій та різноманітних дисциплін, дослідження в межах яких часто оприлюднюються у доповідях на міжнародних конференціях та публікаціях у міжнародних виданнях. Таким чином, сучасні ІКТ, у тому числі й використання технології QR-кодів, дозволяють майбутнім фахівцям у сфері освіти вийти на міжнародний рівень спілкування, а отже, і співпраці.

### Список літератури:

1. Trávníček, J. *Česká čtenářská republika. Generace fenomény životopisy*. Brno: Host. 2017. 445 s.
2. *Проект концепції Нової української школи* (2016). За заг. ред. М. Грищенка. Відновлено з: <http://osvita.ua/doc/files/news/520/52062/new-school.pdf>
3. Путієнко, Ю.Б. *Інтерактивні матеріали “QR коди” на уроках англійської мови*. Відновлено з: <https://vseosvita.ua/library/interaktivni-materiali-qr-kodi-na-urokah-anglijskoi-movi-177877.html>
4. Фокіна, А.І. (2020). *Використання QR-кодів на уроках англійської мови*. Відновлено з: <https://nvk2nemyriv.net.ua/novini/mk-uchiteliv-inozemnih-mov/vykorystannya-qr-kodiv-na-urokah-anglijs/>
5. Сокол, І., Сопіна, О. (2016). Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у викладанні англійської мови. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. № 7.
6. Козир, С.І. *QR-квест “Interesting English”*. Відновлено з: <https://englishkozyr.webnode.com.ua/qr-kvest-interesting-english/>
7. *Що таке QR-код та як його використовувати вчителю?* Відновлено з: <http://teach-hub.com/scho-take-qr-kod-ta-yak-joho-vykorystovuvaty-vchytelyu/>
8. Miroshnyk, I.V. (2021). The Use of QR-codes in Teaching a Foreign Language to the Future Educators. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова; Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. Вип. 79. Том 1. Київ : Видавничий дім “Гельветика”, 222-226.