

постійно прагнути до впровадження нових можливостей, які можуть дати їм конкурентну перевагу.

На цьому тлі, педагоги, дизайнери і розробники з багатою фантазією повинні подумати про застосування цих пристроїв в сучасному викладанні та навчанні. У подібному середовищі, зміст та послуги можуть бути передані студенту за кошти особистих бездротових мобільних пристроїв. Це дозволить додати ще один шар до моделі персонального заснованого на застосуванні комп'ютера викладання та навчання. Це також означає, що електронне навчання буде проходити в умовах, які будуть радикально відрізнятися від тих, з якими знайомі педагоги та учні.

### Список використаних джерел

1. Кукульска-ХьюмА. Мобильное обучение.:URL [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214679.pdf>
2. Бугайчук, К.Л. Мобільне навчання: сутність і моделі впровадження в навчальний процес вищих навчальних закладів МВС України [Електронний ресурс] / К.Л. Бугайчук // Інформаційні технології і засоби навчання.—2012. — № 1(27). URL. Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/619/480>

## Мобільне навчання як засіб удосконалення навчально-виховного процесу

**Кісіль Я. В.**

*викладач*

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

*YankaYsatyuk@ukr.net*

В галузі знань впровадження інформаційно-комунікаційних технологій є невід'ємною частиною педагогічного процесу, засобом підвищення його ефективності. З розвитком засобів нових інформаційних технологій виникає необхідність постійного вивчення й реалізації їх дидактичних можливостей, а також визначення методичних підходів до організації педагогічної взаємодії в умовах високотехнологічного навчального середовища [1].

В сучасному суспільстві способи сумісної роботи постійно змінюються у відповідності з демографічним портретом професіонала: колективи стають глобальнішими, люди – мобільнішими, а нові інструменти докорінно перетворюють вигляд робочого місця. Люди прагнуть вступати в контакт і взаємодіяти, не виходячи зі свого житла чи робочого місця. Для організації взаємодії використовують різні типи комп'ютерних пристроїв і додатків. Найпопулярнішим в останні роки стало використання мобільних пристроїв [2].

З розвитком мобільних технологій зростає потреба швидкого доступу до інформації, адже зростає мобільність самого населення. Тому особливої актуальності набуває пошук нових підходів до організації навчального

процесу і створення навчальних матеріалів, які б враховували можливості мобільних технологій. Тому, пріоритетом розвитку освіти стає впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), зокрема – технологій та засобів мобільного навчання, які забезпечують удосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві. Саме ці технології і зумовили виникнення поняття «мобільне навчання» або «m-learning» – навчання за допомогою мобільних пристроїв, навчання в будь-який час і в будь-якому місці.

Термін «мобільне навчання», що з'явився в англomовній педагогічній літературі близько 10 років тому, в останній час набув поширення і в нашій країні.

Розвиток дистанційного навчання обумовлений значними змінами на ринку праці, зростанням вимог до персоналу, упровадженням інформаційних технологій у навчальний процес і повсякденну діяльність фахівців. Застосування таких технологій, зазвичай, вимагає наявності у слухачів комп'ютера з доступом до мережі Інтернет. Але не кожна людина має таку можливість. Поряд із цим практично кожна особа має мобільний телефон, ноутбук, «електронний рідер» або MP3 плеєр, які використовує в основному для спілкування і розваг. За останні роки стрімкого розвитку набувають теоретичні і практичні дослідження щодо використання мобільних пристроїв у навчальному процесі. Ця тенденція набула актуальності поряд із початком «ери смартфонів і планшетів», адже саме ці пристрої символізують собою сучасне інформаційне суспільство [3].

Звичайно, система освіти України не може стояти осторонь таких тенденцій. Можливості мобільних пристроїв, безумовно, потрібно використати в навчальному процесі всіх категорій осіб, адже вони органічно поєднуються з традиційними формами навчання, розширюють можливості доступу до навчальної інформації, сприяють входженню України в загальний інформаційний простір. Споживачі швидко звикають та "беруть на озброєння" мобільні технології в навчанні. Ця тенденція додатково підсилюється вибухоподібним розповсюдженням простих у використанні та відносно недорогих смартфонів, електронних книг, нетбуків, планшетів та спеціалізованого програмного забезпечення.

Мобільне навчання реалізує принципи відкритої освіти: гнучкість, модульність, незалежність від місця і часу, використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. У мобільному навчанні на перше місце виходять такі дидактичні принципи як мультимедійність, інтерактивність та доступність.

Поєднання традиційних форм навчання з новими мобільними технологіями, які у будь-який час і в будь-якому місці можуть застосовуватися користувачами багаторазово, забезпечує досягнення головних цілей навчання у переважної кількості студентів, тоді коли раніше відповідний педагогічний ефект досягався на обмеженому контингенті слухачів.

### Список використаних джерел

1. Голицына И. Н. Мобильное обучение как новая технология в образовании [Электронный ресурс] / И. Н. Голицына, Н. Л. Половникова. – 2009. – Режим доступа : <http://library.istu.edu/bulletin/art.tech.2009.05.pdf> – Дата доступа: 15.05.2013
2. П. Малежик, М. Малежик Використання мобільних апаратних пристроїв у навчальному процесі/Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. Випуск 48, 2014 р.
3. К.Л.Бугайчук, 2012 Інформаційні технології і засоби навчання. 2012. №1 (27).

## Можливості використання QR-кодів у навчальному процесі

*Кононенко О. В.  
Студентка 4 курсу  
ПНПУ імені В.Г. Короленка  
[cononenko.olga@mail.ru](mailto:cononenko.olga@mail.ru)*

QR-код (від англ. quick response – швидкий відгук) – це матричний (двомірний) код, розроблений і представлений у 1994 р. у Японії [1, 2]. Піднесення до степеня дало йому дві головні переваги: велика місткість інформації та легке розпізнавання скануючим непрофесійним обладнанням (за допомогою фотокамери мобільного телефону, планшета або ноутбука з відеокамерою, на яких встановлена програма для зчитування QR).

QR-коди візуально представлені у вигляді чорно-білих квадратів, що нагадує лабіринт. В одному QR-коді можна зашифрувати: 7089 цифр, 4296 символів (у тому числі кирилицю), 1817 ієрогліфів. Код може містити будь-яку текстову комбінацію, що складається з цифр і символів. У середині QR-коду закодована службова інформація, яка дозволяє визначити, що саме зашифровано: гіперпосилання, текст, адреса електронної пошти, номер телефону, географічні координати або інші дані. Оскільки QR-коди розроблено для зчитування непрофесійними пристроями, камери яких мають невелику роздільну здатність, то крім області даних, вони мають області, що відображають просторове положення коду. Код для декодування може бути відсканований горизонтально, вертикально, під кутом.

Так як QR-коди не були ліцензовані, кожен бажаючий може не тільки використовувати, але й створювати їх самостійно та абсолютно безкоштовно. Для створення знадобляться тільки Інтернет, принтер і камера. Серед українських та україномовних ресурсів для створення QR-кодів слід виділити <http://ua.qr-code-generator.com>, <http://qrcodes.com.ua/>, <http://www.qr-code.com.ua>. Коди можна зберігати у вигляді графічного зображення у форматах jpeg, png, tiff, svg, eps, pdf, роздрукувати та розмістити. Для створення коду у вікно QR-генератора (веб-сервісу) вводять дані, після чого автоматично генерується QR-зображення. Деякі