

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ QR-КОДІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ВНЗ

QR-код (від англ. quick response – швидкий відгук) – матричний код (двовірний штрих-код), розроблений представлений японською компанією "Denso-Wave" у 1994 р. Код може містити будь-який текст, що складається з літер, цифр символів або посилання, за якими користувач може отримати інформацію про об'єкт чи місце, де він виготовлений. Усередині QR-коду зашифрована інформація, яка дозволяє визначити, що саме зашифровано в коді: посилання, текст, SMS, візитна картка або інші дані. Для ефективної роботи з будь-яким виданням, яке містить QR-коди, потрібно мати ПК, планшетний комп'ютер чи смартфон з доступом до мереж Internet та встановленою програмою для зчитування QR-кодів. Студент, наводячи камеру на QR-код або підносячи друковане видання до web-камери ПК чи ноутбука, одразу відкриває конкретну web-сторінку, що значно зменшує час на пошук, сортування та відбір інформації. Створювати (генерувати) матричні коди можна в спеціальних програмах чи плагінах (додатках) до програм-браузерів.

Передумовами застосування QR-кодів у освіті є:

- наявність у навчальному закладі бездротових мереж передачі даних, насамперед WiFi, меншою мірою Bluetooth, що надає змогу підключатися до різних інформаційних мереж;
- поява широкого спектру мобільної електроніки (ноутбуки, нетбуки, ультра буки, планшетні комп'ютери, смартфони, мобільні телефони з J2ME) більш менш доступної кожному студенту;
- існування програмного забезпечення для зчитування QR-кодів, у тому числі безкоштовного, для кожної платформи мобільного пристрою (iOS, Android, Windows Phone, J2ME тощо);
- наявність програмного забезпечення для створення QR-кодів, що відрізняється простотою використання для кожного користувача.

Позитивним чинником успішного застосування QR-кодів є те, що молодь більш сприйнятлива до усього нового, із меншим спротивом сприймає нові технології, ніж старше покоління.

Головними напрямками використання QR-кодів, на наш погляд, можуть бути:

- зашифровані у вигляді QR-кодів посилання на файли електронної бібліотеки навчально-методичних видань за дисципліною,

як у локальній мережі ВНЗ, так і в мережі Інтернет. Вони можуть міститися у навчально-методичній літературі або існувати окремо у вигляді роздаткового матеріалу;

- посилання на інтернет-джерела додаткової інформації у навчальних та методичних виданнях. QR-коди можна використовувати не лише для безпосереднього посилання на web-сторінки, а також для створення за допомогою кодування багаторівневих підручників, посібників або опорних конспектів тощо. Зокрема, у навчально-методичному виданні може викладатися лише основний матеріал, а за допомогою QR-коду студент матиме можливість звернутися до більш докладної інформації, зокрема заздалегідь розміщеної викладачем у мережі Internet;

- додавання різної навчальної інформації до електронного календаря студента, зокрема розклад та тематика лекції, розклад консультацій, кінцеві строки здачі індивідуальної роботи тощо). Завдяки цьому студенти, які ведуть електронний календар завжди знатимуть де, коли і яке заняття має відбутися, яку тему буде розглянуто, кінцеві строки здачі завдань тощо. Це безперечно сприятиме більшій дисциплінованості серед студентів.

Проведене дослідження дозволяє констатувати, що QR-коди поки не набули широкого використання в галузі освіти, однак їх впровадження є доцільним і актуальним. Завдяки QR-кодам можна, лише володіючи мобільним телефоном, комп'ютером чи смартфоном з вбудованою фотокамерою, отримувати повну та достовірну інформацію за темами та завданнями певної дисципліни. Таким чином QR-коди дозволяють поєднати друковані видання та Internet-ресурси.

Безперечно, QR-коди не мають застосовуватися за всіма дисциплінами. Найбільшу користь вони матимуть відносно динамічних дисциплін, окремі інформаційні дані за якими мають властивість змінюватись. А саме наявність таких посилань у вигляді на поновлювальні джерела інформації та бази даних сприятимуть більшій актуалізації інформаційного насичення навчально-методичних видань та посилення пізнавальної активності студентів.