



КУ «ЦПРПП»
Новомосковської міської ради



QR-коди – сучасний засіб для взаємодії з учнями, батьками та колегами

Мирошніченко Віктор Михайлович

2023 рік



Що таке QR-код?

QR-код (англ. quick response – швидкий відгук) – матричний код (двовимірний штрих-код), що представляє собою мініатюрні носії даних, розроблений і представлений японською компанією «Denso-Wave» в 1994 році.

Основна перевага QR-коду – це легке розпізнавання сканувальним обладнанням (в тому числі й фотокамерою мобільного телефону).

Завдання QR-коду – зберігання великого обсягу даних при невеликій площі їх розміщення.



**Максимальна кількість символів,
які вміщуються в один код:**

Цифри - 7089

Цифри і букви (латиниця) - 4296

Двійковий код - 2953 байт

(отже, близько 2953 літер кирилиці

в кодуванні windows-1251

або близько 1450 літер кирилиці в utf-8)



Який мінімальний розмір QR-коду?

Ми рекомендуємо 1 дюйм, тобто 25,4 міліметра

Яку інформацію зберігає QR-код?



Види QR-кодів

Існує два види QR-кодів.

Статичний QR-код – інформація в ньому закодована без можливості зміни. Це означає, що дані (посилання, контакти, текстову інформацію), які ви зашифруєте в конкретному QR-коді, залишаться там назавжди. Такий тип підходить для поширення незмінної інформації.

Наприклад, якщо ви друкуєте листівки з домашнім завданням, то кожного уроку потрібна буде нова листівка.

Наскільки це виграшний варіант? У столітті інформаційних технологій, коли масиви даних переробляються, модифікуються та поширюються швидше, ніж ви читаєте цю пропозицію, потрібно бути гнучкою. Тому краще використовувати динамічні QR-коди.

Динамічний QR-код – після сканування посилання веде вас на сторінку (мікролендинг, наприклад), яка вже перенаправляє безпосередньо на потрібну сторінку з інформацією. Це означає, що ви можете створити один динамічний QR-код та змінювати зміст хоч щодня.

Брендований QR-код – це всіма улюблений «qr код з картинкою».

Він відрізняється від стандартного лише тим, що містить брендовані елементи: логотип та корпоративні кольори.





QR-коди у навчальному процесі

Гіперпосилання на мультимедійні ресурси

Роздатковий матеріал з QR-кодами у презентації для доступу до додаткових джерел інформації: відеофрагменти, аудіозаписи, сайти, зображення наочного матеріалу, навчальні видання, електронні бібліотеки тощо). QR-код розміщується на кожному слайді презентації, для швидкого зчитування додаткової інформації.

Проектна діяльність

Створення колекцій посилань, інформаційних блоків, коментарів на сторінках сайтів проекту, плакатах. Створення портфоліо учня, анотації до статті, або прочитану книгу за досліджуваною темою, у вигляді QR-коду розміщувати їх на веб-сайті проекту.

Самостійна робота

Домашні завдання, зразки їх виконання тощо

Опитування та тестування

QR-коди дозволяють організувати швидкі опитування і проводити тестування як в аудиторії, так і поза нею.

Ігрові форми діяльності

QR-коди можуть бути використані в ігрових квестах для пропонування ігрових завдань на одному або декількох етапах відповідних заходів, підказки до кожної схованки якого будуть зашифровані у вигляді відповідного QR-коду; у навчальних кросвордах.

Обкладинки навчально-методичної літератури

QR-коди доцільно використовувати для розміщення на обкладинках навчально-методичної літератури довідкового матеріалу, відомостей про автора, видавництво або будь-якої додаткової інформації.

Інформаційні стенди

QR-коди доречно використовувати для інформаційного насичення стандартних інформаційних стендів у навчальних аудиторіях (класах), бібліотеках, музеях закладів освіти; а також для розміщення розкладу занять, результатів освітнього процесу тощо.

Додатки до навчальних об'єктів

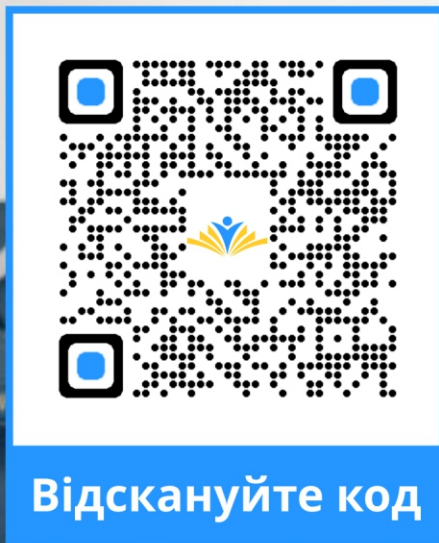
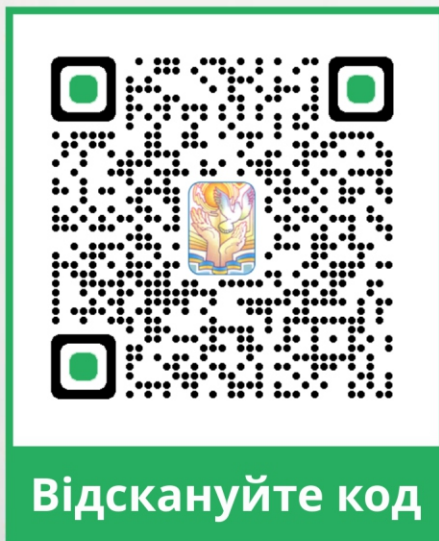
QR-коди можна розміщувати на частинах механізмів, електричних схемах, анатомічних об'єктах.

- Наприклад, розміщені на періодичній системі елементів QR-коди можуть містити фізичні та хімічні властивості елементів; розміщені на лабораторному (демонстраційному) обладнанні QR-коди можуть мати гіперпосилання на віртуальну лабораторію або контрольні запитання до самотійного опрацювання.
- Окрім того, при організації виставки у класі чи коридорами закладу освіти, інформацію до експонатів якої можна отримати після сканування відповідного QR-коду.
- Корисним також буде для здобувачів освіти розміщення коридорами закладу освіти відповідних кодів, кожний з яких буде містити посилання на непересічні факти, цікаві статті тощо.

Ідентифікація

Розміщення контактної інформації на візитній картці викладача, адміністрації закладу освіти, на бейджах учасників конференцій (семінарів); ідентифікація здобувачів освіти у віртуальному кабінеті бібліотеки або дистанційного курсу.

Практичне завдання № 1



Створіть свій власний QR-код.
Для цього відкрийте веб-переглядач
Google Chrome і знайдіть цікаву веб-сторінку.

Поділитися цією сторінкою

Крок 1

Крок 2

УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ ВИКОНАВЧОГО КОМПІТЕТУ НОВОМОСКОВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

Авторизація

Логін

Пароль

запам'ятати

Увійти

Регістрація

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

освітній портал ПедПРЕСА

Національна дитяча "гаряча" лінія 116 111

0 800 500 225

Практичне завдання № 2

Створіть свій власний QR-код.

Для цього Вам необхідно перейти на сайт <https://www.qr-code.com.ua/> та виконати наступні кроки:



Генератор QR кода

Быстрый и удобный генератор QR-кода. Создает отлично считываемый всеми устройствами штрихкод. Подходит для визиток, URL адресов, событий календаря, email. Поддерживает все виды штрихкодов от обычного текста до Wi-Fi сети. Для генерации изображения используется технология Google

Контактная информация Email Календарь Геолокация URL-адрес

Текст SMS Номер телефона Wi-fi сеть

Тип кода URL

URL

Крок 1

Размер изображения Большой

Коррекция ошибок L

Кодировка UTF-8

Генерировать →

Крок 2

Практичне завдання № 3

Створіть свій власний **динамічний QR-код**.

Для цього Вам необхідно перейти на сайт

<https://vseosvita.ua/news/dynamichni-qr-kody-vid-vseosvity-lehko-dilytysia-prosto-redahuvaty-13825.html>

та виконати наступні кроки:

◆ Саме динамічність є основною перевагою наших QR-кодів ◆

Що це означає?

Динамічний QR-код, також відомий як «живий код QR», відрізняється тим, що після його створення можна редагувати інформацію, на яку веде закодоване посилання – без втручання в сам код. Після сканування динамічний код перенаправляє вас на сервер, а він, своєю чергою – на сторінку з інформацією.

Чому варто користуватися цим інструментом?

- 1 Зміст QR-коду можна легко редагувати після генерування, а посилання залишати незмінним. Для цього достатньо оновити QR-код.
- 2 Вчитель може самостійно придумувати (і змінювати) заголовок та створювати власне посилання.
- 3 У налаштуваннях легко змінити зовнішній вигляд QR-коду, його колір, а також додати логотип.
- 4 Усі посилання можна захистити паролем. У такому разі доступ до посилання отримують лише ті учні, які матимуть цей пароль.
- 5 Щоб довго не шукати необхідне посилання, його можна закріпити вгорі розділу.

Детальна інструкція:

«Скорочувач посилань та генератор динамічних QR-кодів» знаходиться в **Особистому кабінеті користувача** (у блоці «Моя сторінка»): <https://vseosvita.ua/qr>.

Крок 1. Скопіюйте посилання на **https://vseosvita.ua/qr**, вставте його в відповідне поле на головній сторінці розділу. Потім натисніть кнопку «Згенерувати QR».

Далі покрокова інструкція

Головне меню порталу

Сьогодні відбувся **Вебінар:** «Ефективні засоби візуалізації для реалізації освітнього процесу» [Взяти участь](#) [Всі події](#)

Скорочувач посилань / генератор динамічних QR-кодів

Ви можете змінити посилання у будь-який час ¹ Як це працює ²

Додайте посилання... **Згенерувати QR**

Створені коди

Пошук серед створених

Залишилось кодів/скорочень: 20 **Активувати безліміт** [Сторінка обговорення](#)

Умови використання:

Можливості	Безкоштовно	Професійний 99 гривень/рік
------------	-------------	----------------------------

Крок 3 згідно інструкції

Увага!

Фахівці дали поради, як не потрапити на злоумисників через QR-коди

Презентація на сайті:

https://static.klasnaocinka.com.ua/uploads/editor/5735/438940/sitepage_239/files/bezpeka_qr_kodi.pdf

ЧИМ НЕБЕЗПЕЧНІ
QR-КОДИ?

