

УДК 372.857: 374.31

Юрчук Є. С.

здобувач вищої освіти другого
(магістерського) рівня
ОП Середня освіта (Біологія та хімія),
керівник гуртка
Житомирського міського колегіуму
Житомирський державний університет
імені Івана Франка,

Романюк Р. К.

докт. пед. наук, канд. біол. наук,
декан природничого факультету
Житомирський державний університет
імені Івана Франка

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ QR-КОДУВАННЯ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО СЕРЕДОВИЩА ПІД ЧАС ГУРТКОВОЇ РОБОТИ

Сучасний світ вимагає створення нової моделі організації навчального процесу, якій притаманні створення нового технічного середовища для розміщення навчальних ресурсів та педагогічні кадри, які розуміють тонкощі сфери використання інтерактивних технологій [3].

Використання QR-кодів у роботі біологічного гуртка в даний час є досить актуальним нововведенням, адже сьогодні важко уявити нове покоління дітей без смартфона в руках. QR-код є своєрідним оптичним маркером, що містить дані про об'єкт, до якого він прив'язаний і дає можливість швидко і зручно знайти необхідну інформацію [2; 4].

Найпоширенішими є два шляхи можливого впровадження QR-кодування в освітнє середовище. Перший – інформаційне використання QR-коду, тобто вчитель зашифрує певну інформацію і гуртківець, за потреби, може швидко і зручно віднайти її, просканувавши код. Прикладом може слугувати реалізований у місті Житомир проєкт «Цифровий дендрологічний гід Житомира» [1]. Викладачі природничого факультету Житомирського державного університету імені Івана Франка спільно зі студентами розробили і встановили в міському парку інформаційні таблички, де можна у відкритому доступі (без наявності смартфона) побачити назву рослини, а також сам QR-код. Відсканована матриця перенаправить вас на сторінку проєкту, де можна знати цікаві факти про рослину, природний ареал, морфологічні особливості, практичне значення та інше. Такий проєкт є чудовою базою для вчителів та керівників гуртків, адже цифровий простір дає можливість створювати інтерактивні квести для учнів, організовувати додаткові завдання пошукового характеру під час занять і екскурсій у парку.

Таку ідею можна запровадити і закладах загальної середньої освіти, використовувати у пошуково-дослідній діяльності, коли гуртківці самі шукають і готують інформацію для шифрування у коді. Так, для зручності популяризації та організації роботи гуртка «Юні дослідники біорізноманіття» Житомирського міського колегіуму, за допомогою ресурсу Google Sites розроблено сайт гуртка (<https://sites.google.com/view/collegium-zt-biodiversity/головна-сторінка>), де будь-хто може дізнатися про його діяльність. Головна сторінка сайту зашифрована у спеціальний код, за яким з легкістю можна перенаправити людину на необхідну платформу. Наприклад, на сайті створено сторінку «Новини гуртка», де висвітлено основні події, які відбуваються під час роботи. На сторінці «Наші досягнення» висвітлено перемоги у конкурсах та подяки гуртківців. Варіант заохочення, коли

здобутки школярів оприлюднено на головному ресурсі гуртка, стимулює їх прагнення до подальшого розвитку.

Водночас, задля популяризації гуртка і полегшення просування реклами, на сайті сформовано сторінки проєктів, які реалізуються на базі гуртка. Найпершим і основним проєктом є створений і функціонуючий на базі гуртка куточок живої природи, де за кожним гуртківцем закріплений акваріум, тераріум чи віварій. На сайті сформовано окремі вкладення з QR-кодом для кожної тварини чи рослини, що міститься в гуртку. Інформацію для наповнення вкладень підбирав кожен гуртківець індивідуально про свій досліджуваний об'єкт. Це сприяє актуалізації знань, розширення світогляду, активному розвитку інтересу дітей до пошуково-дослідницької і до гурткової роботи в цілому.

Для створення QR-кодів зараз існує велика кількість як безкоштовних, так і платних ресурсів. Платні ресурси дають більше можливостей у креативному оформленні кодів. Ми використовували безкоштовний і зручний ресурс «The qrcode generator» (www.the-qrcode-generator.com), де у декілька кліків, швидко можна сформувати і скачати необхідний QR-код. В подальшому, за потреби, QR-код у інших графічних редакторах з легкістю можна оформити у унікальний дизайн.

Використання QR-кодів – сучасний і актуальний метод організації освітнього процесу, створення цифрового середовища, що сприяє розвитку цифрової компетентності у дітей, надає змогу ставати більш успішними в сучасному інформаційному просторі.

Список літератури

1. Романюк Р. К., Васільєва Л. А., Астахова Л. Є., Шинкар О. В. Проєкт «Цифровий дендрологічний гід Житомира» як засіб формування екологічної компетентності молоді. *Проблеми та перспективи розвитку сучасної біології та біологічної освіти: збірник наукових праць*. Житомир : Видавець ПП «Євро-Волинь», 2021. С. 193–194.
2. Скрипка Г. В. QR-Коди в освіті URL: <http://timso.koippo.kr.ua/skripka/qr-kody-v-osviti/> (дата звернення 06.12.2021)
3. Стрюк М.І., Семеріков С.О., Стрюк А.М. Мобільність: системний підхід. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2015, Том 49, №5. С. 37–70
4. Тренди в освіті: як використовувати QR-коди у навчанні, 2018. *На урок*. URL: <https://naurok.com.ua/post/trendi-osviti-yak-vikoristovuvati-qr-kodi-u-navchanni> (дата звернення 04.11.2021).