

QR-КОД І ЯГО ВЫКАРЫСТАННЕ Ў АДУКАЦЫЙНЫМ ПРАЦЭСЕ

К. Д. Кушаль

*Белорусский государственный университет,
ул. К. Маркса, 31, 220030, г. Минск, Беларусь, kushel-karolina@mail.ru
Научный руководитель: И. Н. Саматья, кандидат педагогических наук, доцент*

Сучасны адукацыйны працэс уключае ў сябе шэраг інавацыйных сродкаў, методык навучання і адукацыйных тэхналогій. У дадзеным артыкуле разглядаецца магчымасць укаранення QR-кода ў адукацыйны працэс па беларускай мове ў 5-м класе сярэдніх агульнаадукацыйных устаноў, апісаны магчымасці QR-кода як тэхналогіі для стварэння сучаснага адукацыйнага асяроддзё, якое забяспечвае індывідуалізацыю, дыферэнцыяцыю і нагляднасць навучання. Прапанаваны віды працы па выкарыстанні QR-кода.

Ключавыя словы: навучанне беларускай мове; адукацыйнае асяроддзё; новыя тэхналогіі; выкарыстанне QR-кода; вучэбна-пазнавальная задача.

QR-CODE AND ITS USE IN AN EDUCATIONAL PROCESS

K. D. Kushel

*Belarusian State University,
K. Marx St., 31, 220030, Minsk, Belarus, kushel-karolina@mail.ru
Scientific supervisor: I. N. Samatyia, candidate of pedagogical sciences, associate professor*

Modern educational process contains a number of innovative methods, training methodology and educational technologies. In this article is shown the possibility of using QR-code at the 5th grade on the lesson of Belarusian language in an educational process of secondary educational establishment, is described the possibilities of QR-code as the technology for creation modern educational space, which provides individualization, differentiation and visualization of educational process. Kinds of work for prohibits QR-code are suggested.

Key words: Belarusian language training; educational space; new technologies; the use of QR-code; educational task.

Сучаснае грамадства ставіць перад сярэднімі агульнаадукацыйнымі ўстановамі наступную задачу: «Фарміраваць сапраўднага грамадзяніна Рэспублікі Беларусь, удумлівага чытача, адукаванага суразмоўніка, спагадлівага, высакароднага чалавека. Патрэбна дапамогаць вучням назапашваць навыкі, неабходныя для самаадукацыі, самапазнання і выхавання, вучыць карыстацца імі ў штодзённым жыцці» [1, с. 1]. Адукацыйная ўстанова можа толькі падштурхнуць да гэтага сродкамі новых, больш цікавых для вучняў метадаў навучання, сучасных адукацыйных тэхналогій. Вучань XXI стагоддзя прагрэсіўны і мае доступ да любой інфармацыі сусветных крыніц з дапамогай сваіх

гаджэтаў.

Кожны настаўнік ведае, наколькі важна зацікавіць вучня на атрыманне новых ведаў, сфарміраваць жаданне адкрываць для сябе нешта новае.

Сёння ІТ-сфера вельмі добра развітая, але не заўсёды новыя тэхналогіі могуць узаемадзейнічаць са школай, бо яны маюць на ўвазе высокага ўзроўню падрыхтоўкі настаўнікаў, а таксама немалыя фінансавыя ўкладанні. Тым не менш у многіх школах ужо выкарыстоўваюцца лічбавыя лабараторыі, праектары, інтэрактыўныя дошкі, і многае іншае.

Існуе велізарная разнастайнасць розных механізмаў, спосабаў, якія садзейнічаюць фарміраванню станоўчай матывацыі навучэнцаў і спрыяюць паляпшэнню якасці адукацыі. Новай магчымасцю для развіцця можа з'яўляцца выкарыстанне QR-кода.

QR-код (у перакладзе з ангельскай (quickresponse) азначае «хуткі водгук» – гэта матрычны код, распрацаваны японскай кампаніяй «Denso-Wave» у 1994 годзе [2]. Дадатак да гэтага яны могуць быць прастаўлены на этыкетках прадуктаў, на рэкламных шчытах. На «турыстычных» вуліцах многіх гарадоў з'явіліся QR-коды: счытаўшы код пры дапамозе мабільнага тэлефона, можна ўбачыць гісторыю дома і схему квартала з вуліцамі.

QR-код дазваляе карыстальнікам, якія валодаюць смартфонамі, за 10 секунд інтэрактыўна атрымаць самую розную інфармацыю на свае мабільныя прылады.

Закадаваць пад гэта магчыма ўсё: відэа з нейкага сайта, старонка ў сацыяльных сетках, нумар тэлефона і інш. У адукацыйных мэтах можна: закадаваць спасылкі, якія накіроўваюць навучэнцаў на адукацыйны сайт з інфармацыяй, які дапамагае вырашыць пэўную задачу; размясціць такія коды на інфармацыйных, навінавых стэндах; выкарыстоўваць QR-код на ўроку, у выглядзе закадаваных заданняў кантрольнай работы або тэста для праверкі засваення вучэбнага матэрыялу навучэнцамі і інш

Гэта свайго роду вэб-квэст, які спрыяе дасягненню некалькіх важных мэтаў пры навучанні школьнікаў:

- узмацнення матывацыі навучэнцаў да самастойнай вучэбна-пазнавальнай дзейнасці пры навучанні за кошт дадатковых матываў гульнявога, спаборніцкага метаду;
- укаранення ў навучальны працэс дадатковых (электронных) метадычных адукацыйных рэсурсаў;
- выкарыстання пры навучанні новых відаў вучэбных пошукава-пазнавальных заданняў абагульняльнай і сістэматызавальнай накіраванасці, актывізацыі вучэбнай дзейнасці навучэнцаў;

- развіцця асобасных якасцей, якія не маюць попыту ў навучальным працэсе, а таксама самаацэнкі навучэнцаў [3].

Стварэнне дадзенага кода не займае ў настаўніка занадта шмат часу і сіл. Існуе значная колькасць спецыяльных сэрвісаў, якія дазваляюць у некалькі клікаў згенераваць такі код, які можна захаваць на камп'ютар і пасля выкарыстаць там, дзе патрэбна. Напрыклад, рускамоўны анлайн сэрвіс для стварэння QR-кода <http://www.qrcoder.ru> дазваляе закардаваць любы тэкст, спасылку на сайт, візітную картку, sms-паведамленне.

Аптымальная мадэль выкарыстання новых тэхналогій у дзеючай сістэме адукацыі – гэта ўмелае спалучэнне зносін настаўніка і лічбавых тэхналогій. Гэта не ігнараванне і не замена выкладчыка. Мэта – стварэнне ўмоў, у якіх вучні змогуць эфектыўна прымяняць існуючыя тэхналогіі для фарміравання ўласных ведаў.

Як і любая тэхналогія, выкарыстанне QR-кодаў мае і свае недахопы: розныя магчымасці мабільных прылад (параметры памяці, відэа дазволу, ёмістасць акумулятара, працягласць работы);

навучэнцы могуць забыцца прыладу дома;

вучня больш складана ўтрымаць у рамках ўрока. Можа ўзнікнуць спакуса зазірнуць у сацыяльныя сеткі;

не ва ўсіх ёсць магчымасць падключыцца да інтэрнэту.

Для настаўніка ўнікае шэраг складанасцей пры планаванні ўрока, калі ён не ведае тэхнічных характарыстык асабістых мабільных прылад навучэнцаў. Неабходна адзначыць, што QR-код не з'яўляецца нейкім, як прынята цяпер казаць, «трэндам», а ўжываецца ўжо даволі доўгі прамежак часу. Ён просты і зручны ў выкарыстанні, а колькасць метадаў прымянення бязмежная. Што тычыцца адукацыі, то гэта вельмі эфектыўны метада прыцягненняў дзяцей да вучэбна-пазнавальнай дзейнасці, бо XXI стагоддзе – гэта стагоддзе высокіх інфармацыйных тэхналогій і большасць людзей маюць якія-небудзь сродкі, якія дазваляюць выкарыстаць дадзены код у лічаныя секунды і атрымаць падрабязную інфармацыю пра вучэбна-пазнавальную задачу. Але ж на дадзены момант ёсць і шмат мінусаў, якія трэба вырашыць, каб з упэўненасцю ўводзіць QR – код у адукацыйны працэс.

У дапаможніках па беларускай мове для 5 класа [4, 5] размешчаны наступныя QR – коды:

Разгадайце крыжаванку па тэме «Правапіс спалучэнняў *іё (ыё), ія (ыя), іе (ые)* у запазычаных словах».

Выканайце інтэрактыўнае заданне па тэме «Правапіс *д і дз*».

Выканайце інтэрактыўнае заданне па тэме «Правапіс *у, ў*».

Паўтарыце правілы правапісу галосных *о, э, а*. Выканайце інтэрактыўнае заданне.

Паўтарыце правілы правапісу галосных *е, ё, я*. Выканайце інтэрактыўнае заданне.

Паўтарыце правілы вымаўлення звонкіх і глухіх, свісцячых і шыпячых зычных. Выканайце інтэрактыўнае заданне.

Напішыце самадыктант.

Як вынікае, фактычна ўсе заданні на выпрацоўку арфаграфічных уменняў і навыкаў.

Аднак загадваць можна любую інфармацыю, прадстаўленую ў розных фарматах:

спасылку на дадатковую тэкставую інфармацыю па тэме;

спасылку на відэафрагмент;

расшыфроўку адказу на пытанне;

спасылку на аўдыязапіс;

спасылку на анлайн-віктарыну;

спасылку на інтэрактыўнае заданне;

спасылку на сумесную прэзентацыю або анлайн-дошку [6].

Можна стварыць рознага роду даведачныя матэрыялы, падказкі, адказы, тэсты. У гульнявой дзейнасці вельмі папулярныя ў наш час рознага роду квэсты, у якіх QR-коды могуць выступаць як заданнямі для праходжання квэста, так і паказчыкамі напрамку руху. Таксама ў QR-коды можна занесці інфармацыю аб розных аб'ектах, што спрыяе стварэнню віртуальных бібліятэк і лабараторый.

Дадзеная тэхналогія накіравана на матывацыю вучня да засваення любой інфармацыі, калі яе правільна падаць. На арганізацыйна-матывацыйным этапе ўрока можна выкарыстоўваць QR-коды як здагадкі: напрыклад, аб якой тэме пойдзе размова на ўроку? Які код лішні і чаму?

Кантроль на ўсіх этапах навучання павінен быць рэгулярным і сістэматычным, ахопліваць асноўныя раздзелы вучэбнай праграмы, забяспечваць праверку засваення тэарэтычных ведаў, фарміравання практычных уменняў і навыкаў, уключаць разнастайныя формы і метады праверкі [7, с. 398].

Пры праверцы дамашняга задання можа быць самастойная праца, тэст з ужываннем кодаў. Пры вывучэнні новай тэмы можна прымацаваць QR-коды на стыкеры ў падручніку і пашырыць прастору вывучаемага параграфу, дадаўшы ў спасылкі гукавыя файлы, дадатковы тэкст, тым самым зрабіўшы любы ўрок незалежным ад камп'ютарнага абсталявання.

Акрамя вучэбнага працэсу, QR-коды можна выкарыстоўваць у выхаваўчай рабоце. З дапамогай іх можна праводзіць гутаркі, квэст-

гульні з пошукам артэфактаў, бо такая праца дапамагае далучаць вучняў у адукацыйны працэс і матываваць на пазнавальную дзейнасць.

Тэхналогію QR-кодаў можна выкарыстоўваць у метадычнай рабоце: для правядзення семінараў, майстар-класаў трэнінгаў, стварэння інфармацыйных стэндаў і метадычных тыдняў.

Багатае ўяўленне і фантазія педагога дазволіць пашырыць кола магчымасцей выкарыстання QR-кодаў. Такая праца будзе прыцягваць педагогаў да выкарыстання новых інфармацыйных тэхналогій, а значыць павышаць узровень засваення інфармацыйных кампетэнтнасцей у вучняў.

Бібліяграфічныя спасылкі

1. Вучэбная праграма па вучэбным прадмеце «Беларуская мова» для VIII класа ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі з беларускай і рускай мовамі навучання і выхавання [Электронны рэсурс]. URL: [//https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god) (дата звятання: 5.03.2021).
2. Wikipedia – свабодная энцыклапедыя [Электронны рэсурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/QR-код> (дата абрацання: 15.03.2021).
3. QR-коды на занятых: интересные задания, квесты, кодирование аудиозаписей [Электронны рэсурс]. URL: <https://www.eduneo.ru/qr-kody-na-zanyatiyah-interesnye-zadaniya-kvesty-kodirovanie-audiozapisej/> (дата абрацання: 17.03.2021).
4. Беларуская мова: вучэбны дапаможнік для 5 класа ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі з беларускай і рускай мовамі навучання. У дзвюх частках: Частка 1 / Г. М. Валочка [і інш.]. Мінск : Нацыянальны інстытут адукацыі, 2019.
5. Беларуская мова: вучэбны дапаможнік для 5 класа ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі з беларускай і рускай мовамі навучання. У дзвюх частках: Частка 2 / Г. М. Валочка [і інш.]. – Мінск : Нацыянальны інстытут адукацыі, 2019.
6. Электронны навучны журнал «Международный студенческий научный вестник» [Электронны рэсурс]. URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=13951> (дата абрацання: 15.03.2021).
7. *Пидкасистый П. И.* Педагогика: учеб. пособие для студентов пед. вузов и пед. колледжей. М. : Педагогическое общество России, 2003.