

Сценарий мастер-класса для педагогов
«QR-код как интерактивное средство для повышения
мотивации обучения школьников».

Разработала: учитель информатики МОУ СШ №4 «Центр образования» Завьялова Татьяна Сергеевна

Цель: создать QR-код и научиться его декодировать.

Задачи

1. Познакомиться с возможностями онлайн-сервисов для создания QR-кодов.
2. Создать QR-код и научиться его декодировать.
3. Повышение профессиональной компетенции педагогов.

Тип: комбинированный.

Вид: практическая работа.

Оборудование: презентация, экран, проектор, браузер, онлайн-сервис QR-генератор, мобильный телефон, программа для считывания QR-кодов, инструкционная карта.

Ход занятия

Слайд 1

1. Организационный момент

Здравствуйте, уважаемые коллеги!

- Прошу поднять руки тех, у кого есть с собой мобильные телефоны?
- Поднимите руки те, кому не нравится, что дети на уроки приносят мобильные устройства и пользуются ими?
- Поднимите руки, кто использует мобильные устройства в урочной и внеурочной деятельности?
- Поднимите руки те, кто знаком с QR- кодами?

Сегодня на нашем занятии мы научимся создавать собственные QR-коды и декодировать их. Помощником вам сегодня будет: инструкционная карта (Приложение 1).

2. Подготовка к восприятию

Слайд 2

QR-код, в переводе с английского, означает «быстрый отклик» - это разновидность штрих кода. Изобрели его в 1994 году в Японии.

Слайд 3

В отличие от известного всем Bar-кода, в который можно закодировать только номер, в QR-код можно закодировать: слово, адрес сайта, даже небольшой рассказ. Все

это не имело особого применения пока у людей не появились смартфоны, а вместе с ними возможность лично распознавать штрих коды. Распознавать bar-код не интересно. А вот в QR-код оказалось можно закодировать массу полезной информации.

Слайд 4.

Так как любой владелец смартфона может за секунду просканировать штрих код, вытянув все полезные данные, добавить адрес сайта в закладки, контактные данные в адресную книгу. Сегодня явление QR-кодов набирает обороты. Они появляются везде, где имеет смысл их ставить. Реклама, флаеры, постеры, визитные карточки и многое другое.

Слайд 5.

Многие товары уже содержат на своих этикетках QR код, сфотографировав который вы легко можете получить массу дополнительной информации по товару или его производителю в виде текста или ссылки на интернет-страницу.

Слайд 6.

Нас как педагогов интересует возможность использования данной технологии в образовании. Несомненным достоинством QR-кода является простота создания. Это позволяет создавать свои зашифрованные коды и использовать их на различных уроках и во внеурочной деятельности. Любой урок можно украсить и разнообразить подобным методом, а впоследствии можно научить учащихся делать самим такие коды на практических занятиях.

Область применения данной технологии ограничена только вашей фантазией.

Слайд 7-10.

Использование этих кодов возможно на всех этапах урока от постановки цели до домашнего задания, можно закодировать:

- вопросы, загадки, анаграммы;
- адреса в Интернете;
- номера задания, страниц, кабинета, полки и т.д.;
- координаты какого-либо места;
- числовые выражения;
- задания или, напротив, ответы;
- кодировать то и другое (совмещать вопрос с ответом);
- даты с событиями;
- выражения с их значениями и т.д.

Слайд 11.

Предлагаю вашему вниманию фрагмент урока информатики в 5 классе по теме «Кодирование информации» проведенного с использованием технологии.

Слайд 12.

Ожидаемые результаты:

- Значительное повышение мотивации к обучению.
- Углубление и повышение качества знаний обучающихся.
- Личная заинтересованность в добывании знаний.
- Отличное настроение и позитивный настрой.
- Ситуация успеха для каждого обучающегося.

3. Открытие новых знаний

Слайд 13-15.

На сегодняшний день существует множество специальных генераторов, с помощью которых создаются подобные коды. Например, одним из таких сервисов является онлайн-сервис. Данный сервис дает возможность закодировать любой текст, ссылку на сайт, визитную карточку, SMS-сообщение. Зашифрованная информация может быть расшифрована с помощью смартфона или планшета с установленным приложением. Для создания QR-кода необходимо провести следующие действия:

1) В любой поисковой системе (гугл, яндекс) вы набираете название сайта qrcoder.ru или просто «генератор qr кода»

Вводите слово, число или текст, который вы хотели бы зашифровать в специальное окошко. Нажимаете на кнопку «создать код». С правой стороны экрана появится ваш qr-код. Сохраняете код в качестве изображения.

Слайд 16-17.

После того как информация закодирована, её нужно декодировать. В этом помогут мобильные устройства.

Приложение, считывающее QR-коды можно скачать через Play-market (Android). Для этого в поисковике вводим сочетания «распознать qr-код», «сканировать код».

4. Практическая работа

Слайд 18.

Вам предстоит создать свой QR-код и декодировать его с помощью мобильного телефона. Возьмите инструкционную карту, сядьте за компьютеры и начинайте выполнять задание.

Педагоги выполняют задание по инструкционной карте (Приложение 1).

5. Презентация QR-кода.

Каждый участник мастер-класса презентует созданный им QR-код и декодирует его.

6. Рефлексия

Слайд 19.

Предлагаю выразить свое мнение, обсудить полученные результаты.

Педагоги оценивают, что получилось успешно, что вызвало наибольшее затруднения.

Я понял(а), что...

У меня получилось...

Я смог(ла)...

Мне захотелось...

Было интересно ...

Слайд 20.

Спасибо за внимание!

Используемые источники

1.«Использование QR кодов в образовании» Баданов Александр Геннадьевич

<https://www.google.ru/QjCNFJOqgHmrjpp6KgrOYIWvKRdc6AdQ&sig2=eLXdmX1730S5xWC2srC6BQ&bvm=bv.107467506,d.bGg>

2.«QR-КОДЫ В ОБРАЗОВАНИИ ШКОЛЬНИКОВ» Литус К.Д., Напалков С.В.

https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBsQFjAAahUKEwj0z9awtY3JAhWFICwKHW9IA6g&url=http%3A%2F%2Fwww.scienceforum.ru%2F2015%2Fpdf%2F12731.pdf&usg=AFQjCNEx3-bHEEgGktN_m4Mv5k0DQGaFcQ&sig2=6VpquMNS0cC_i2_jdYLxdw&bvm=bv.107467506,d.bGg

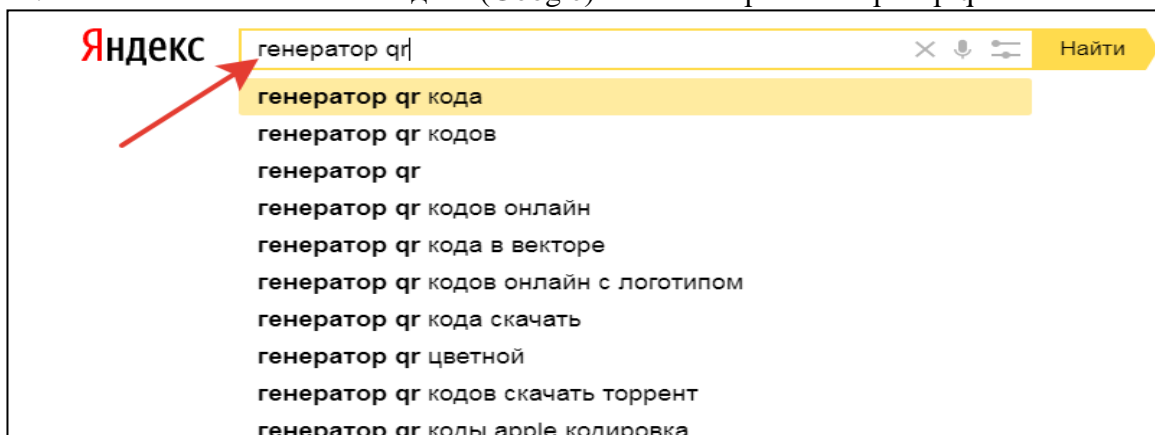
3.«QR-код» Википедия <https://ru.wikipedia.org/wiki/QR-%D0%BA%D0%BE%D0%B4>

4.«QR-code: Расширенная реальность или конструируем образовательное пространство»

<http://elatypova.tumblr.com/post/30646742973/qr-code-%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%88%D0%B8%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%B8%D0%BB%D0%B8-%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B8%D1%80%D1%83%D0%B5%D0%BC>

Инструкционная карта

1. Открыть браузер.
2. В поисковой системе Яндекс (Google) ввести запрос «генератор qr».



3. Открыть результат поиска «QR Coder - Генератор QR кодов».
4. Ввести текст для кодирования.
5. Нажать на кнопку «Создать код».
6. Созданный QR-код сохранить, как изображение, на Рабочий стол (Щелкните правой кнопкой мыши по картинке кода, в меню выбрать Сохранить изображение как...).

Так же можно Копировать изображение для текстового документа или презентации.

7. Открыть сохраненное изображение.
8. Декодировать QR-код с помощью мобильного телефона.