

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАМЧАТСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрен на заседании П(Ц)К
общеобразовательных дисциплин

Протокол № 2
от «24» 10 2018 г.

Председатель О. Неб/Любич ОА

ДОКЛАД

на тему: «**Применение информационных технологий в
преподавательской деятельности: использование QR-кодов в обучении**»

Автор: преподаватель

Малиновская Вероника Андреевна

г. Вилючинск

2018

Содержание

1. Что такое QR-код?	3
2. Как создать QR-код.....	5
3. Как можно использовать QR-кодирование в процессе обучения. Пример.....	6
Приложение 1	7

1. Что такое QR-код?

Аббревиатура **QR** (quick response) в переводе с английского означает “быстрый отклик”. Это двухмерный штрих-код (матричный код), который разработала японская компания “Denso Wave” в 1994 году. Он позволяет в одном небольшом квадрате поместить 2953 байта информации, то есть 7089 цифр или 4296 букв (около 1-2 страниц текста в формате А4), 1817 иероглифов.

QR-код позволяет быстро кодировать и считывать (декодировать):

1. Тексты.
2. URL различных сайтов.
3. Активные ссылки для скачивания информации.
4. Рекламу и т. п.

С помощью **QR** кодируется информация намного большего объёма, чем у привычного штрих-кода, а для декодирования могут быть использованы личные девайсы учащихся с установленной программой считывания кодов, что значительно облегчает работу в классе, где всего лишь 1 компьютер.

QR-коды уже активно используются музеями и издательствами для кодирования дополнительной информации об объектах культурного и исторического наследия и размещения активных ссылок на свои сайты (с возможностью перехода по ним), туристическими компаниями для размещения на туристических объектах информации на разных языках, компаниями-производителями для размещения как информации о товарах, так и своих данных.

Для того чтобы декодировать информацию, надо лишь на несколько секунд поднести камеру смартфона с установленной программой к его изображению. Программа произведёт дешифровку, а затем предложит выполнить определенное действие, предусмотренное в содержимом кода.

Считанную информацию можно сохранить на своём девайсе, перейти по ссылке или, если закодирован номер телефона, позвонить.

2. Как создать QR-код.

Создать **QR-код** несложно, нужен лишь генератор для его создания, доступный онлайн, который прост в применении и не требует каких-либо специальных знаний. Для этого в свободном доступе существует **множество ресурсов:**

Creambee.ru – кодирует: простой текст, контакт vCard, звонок на номер SMS, на номер, переход на сайт, отправку E-Mail, сообщение в твиттер, поделиться в фейсбук. Позволяет изменить размер, оформить в цветном варианте, добавить свой логотип и фон.

Qrmania.ru – позволяет изменять цвет и скругление углов. Кодирует текст, ссылку на сайт, телефон, SMS сообщение, Email адрес, Email сообщение, визитную карточку, Twitter, карты Google.

Quickmark.com – кодирует всевозможный контент.

Программы и приложения для распознавания QR-кодов.

Существует множество программ и приложений для распознавания QR-кодов. Для их применения можно воспользоваться камерой мобильного телефона и программой, установленной на него (QR-сканер, в котором программа распознает содержимое кода); web-камерой, программным обеспечением обычного компьютера или ноутбука; онлайн-сервисом, в который можно загрузить графическое изображение, содержащее код, или указать ссылку на страничку с кодом.

Такие программы быстро и бесплатно устанавливаются на личные девайсы учащихся. К ним относятся:

- **ScanLife** – Windows Mobile, Blackberry, Android OS, iPhone, Java.
- **NeoReader** – Android OS, iPhone, Symbian, Windows Mobile, Windows Phone, Java, Blackberry.

QR-кодирование уже широко применяется и в образовании.

3. Как можно использовать QR-кодирование в процессе обучения.

Пример.

- 1.Кодирование заданий для групповой или индивидуальной работы.
- 2.Ссылки на мультимедийные источники и ресурсы, содержащие дополнительную информацию по определённой теме.
- 3.Коллекции комментариев, информационных блоков и активных ссылок для работы над проектом.
- 4.Ссылки на мультимедиа-, аудио- и видеокомментарии.
- 5.Связь с онлайн контентами, обеспечивающими доступ в электронные библиотеки.
- 6.Обогащение информационной среды школьного музея (размещение на стенах ссылок на тематические мультимедиаресурсы).

Пример использования QR-кода на уроке математики. Игра «Математический остров сокровищ» (Приложение 1).

Приложение 1

По всему кабинету спрятаны монеты с заданиями. Задача студентов с помощью мобильных устройств и приложения «QR-код сканер» считать QR код на обратной стороне монеты. После ответа на задание, которое игроки вносят в таблицу, монету убирают в сундук. По окончанию игры, преподаватель проверяет правильность ответов и считает, сколько баллов заработала команда. В самом задании прописано, сколько баллов несет та или иная монета. Предусмотрены бонусные монеты. На таких монетах нет задания, а просто написано, сколько баллов заработала команда. Студенты соревнуются с другими группами.

Виды зашифрованных заданий:

1. Пример из книги, которую студент должен найти, открыть страницу и решить.
2. Ребусы и разные уравнения.
3. Вопросы по теории. Написать на доске три формулы по указанной теме.

Всего: 100 заданий; 5 бонусов; 10 ребусов; 6 уравнений; формулы логарифмов, производных, первообразных.

Монеты



QR код



Ответы