

**Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования города Иркутска
«Дворец детского и юношеского творчества»**



**Мастер-класс
«Использование QR-кода в образовательной деятельности»
(методические рекомендации)**

Иркутск, 2021

Мастер-класс «Использование QR-кода в образовательной деятельности» (Методические рекомендации) Автор Ярославцев Кирилл Вячеславович, педагог дополнительного образования МАОУ ДО г. Иркутска «Дворец творчества». Иркутск, - 2021, 11 с.

Методические рекомендации «Мастер-класс «Использование QR-кода в образовательной деятельности» утверждены и рекомендованы к использованию в работе педагогов дополнительного образования методическим объединением «Молодой специалист» МАОУ ДО г. Иркутска «Дворец творчества» (протокол № 2 от 25.10.2021)

Методические рекомендации предназначены педагогическим работникам для повышения качества образовательного процесса с применением цифровых технологий на занятиях с учащимися.

Введение

Актуальность данной темы обусловлена активным внедрением в повседневную жизнь QR-кодов и их расширением областей их применения. Из этого следует предположение, что QR-код – это новый способ кодирования, с помощью которого можно легко и быстро находить нужную информацию. Формирование у учащихся познавательного интереса и создание предпосылок для его дальнейшего позитивного развития - важнейшие задачи любой ступени образования. Стремительное развитие технологий влечет за собой необходимость модернизации методов и средств обучения и воспитания. В связи с происходящими переменами также возникает потребность в поиске новой эффективной мотивации детей к познанию окружающего мира. С этими проблемами имеют дело большинство педагогов.

Одной из новых технологий является технология QR-кодов. QR-код (в переводе с английского – quickresponse - означает «быстрый отклик») – это матричный код, разработанный японской компанией «Denso-Wave» в 1994 году.

Цель: Оказание методической помощи педагогическим работникам в приобретении опыта работы по использованию QR – кодов в образовательном процессе с учащимися.

Задачи:

- познакомить с технологией QR-кода;
- продемонстрировать QR-код как средство формирования умения самостоятельно добывать и анализировать информацию;
- обучить разным вариантам использования технологии QR-кода в образовательном процессе;
- повысить ИКТ компетенцию педагогических работников;

Изучив мастер-класс педагогические, работники повысят уровень профессионального мастерства в информационно-коммуникационных технологиях. Смогут добавить элементы использования технологии QR-кода в учебные занятия, что сделает их интерактивными, более увлекательными.

Конспект мастер-класса

ФИО: Ярославцев Кирилл Вячеславович

Место проведения: MAOY ДO г. Иркутска «Дворец творчества», актовый зал

Количество человек: 24 педагога дополнительного образования

Режим: 30 минут

Оборудование: ноутбук, экран, проектор, презентация, карточки с заданиями, смартфоны, задания для работы в группах.

Этапы:

1. практическое освоение принципов работы с мобильным устройством для решения образовательной задачи;
2. различные виды заданий для учащихся с использованием QR-кода;
3. примеры использования QR-кода

1. Практическое освоение принципов работы с мобильным устройством для решения образовательной задачи

Где можно встретить?

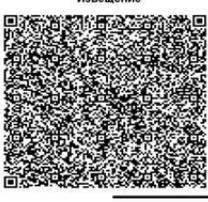
Изначально QR-коды были придуманы для отслеживания деталей на автопроизводстве, и по сей день они широко применяются в промышленности. Используют их и в других отраслях, где необходим строгий учет продукции и поставок – в строительстве, инженерном деле, торговле.

Почтовые службы по всему миру также все больше полагаются на QR-коды при отслеживании посылок, поскольку они могут хранить много данных, например, адрес доставки.

QR-кодам нашлось применение и в учебных заведениях. Например, в библиотеке с их помощью студенты могут отыскать нужные книги.



Где можно встретить?

Извещение	Форма № ИЖ-1
	Главное Управление Министерства юстиции Российской Федерации по Ставропольскому краю (наименование получателя платежа)
Кассир	2634082470 (наименование получателя платежа) 40101810300000010005 (ИНН получателя платежа) (номер счета получателя платежа)
	Отделение Ставрополь (номер счета получателя платежа) БИК 040702001 (наименование банка получателя платежа)
	31810805000010001110 07643101 (номер кор. сч. в банке получателя платежа) (КБК) (ОКТМО)
	Регистрация брака (наименование платежа)
	Ф.И.О. плательщика: Вережников Николай Владимирович
	Адрес плательщика: 356000, Ставропольский край, Новопокровский р-н, г.Новопокровский, ул.Советская, дом 138, кв.2
	Сумма платежа: 350 руб.00 коп. Сумма платы за услуги: руб. коп.
	Итого: руб. коп. 201 г.
	С условиями приема, указанной в платежном документе, сумма, в т.ч. с суммой авансовой платы за услуги банка ознакомлен и согласен. Подпись плательщика
Квитанция	Главное Управление Министерства юстиции Российской Федерации по Ставропольскому краю (наименование получателя платежа)
Кассир	2634082470 (наименование получателя платежа) 40101810300000010005 (ИНН получателя платежа) (номер счета получателя платежа)
	Отделение Ставрополь (номер счета получателя платежа) БИК 040702001 (наименование банка получателя платежа)
	31810805000010001110 07643101 (номер кор. сч. в банке получателя платежа) (КБК) (ОКТМО)
	Регистрация брака (наименование платежа)
	Ф.И.О. плательщика: Вережников Николай Владимирович
	Адрес плательщика: 356000, Ставропольский край, Новопокровский р-н, г.Новопокровский, ул.Советская, дом 138, кв.2
	Сумма платежа: 350 руб.00 коп. Сумма платы за услуги: руб. коп.
	Итого: руб. коп. 201 г.
	С условиями приема, указанной в платежном документе, сумма, в т.ч. с суммой авансовой платы за услуги банка ознакомлен и согласен. Подпись плательщика

fppt.com

QR-код, быстрый отклик

QR – это сокращение от Quick Response, что означает «быстрый отклик».

Несмотря на свой размер QR-код способен вместить большое количество данных. Но не это главное. Сканируя QR-код, вы получаете доступ к этим данным мгновенно – отсюда и название.

Краткая история QR-кода

Первую систему QR-кодов придумали в 1994 году специалисты японской компании Denso Wave, дочернего предприятия Toyota. На производстве потребовался способ точно отслеживать выпускаемые автомобили и детали к ним. Для этого было решено разработать разновидность штрих-кода, с помощью которой можно было бы кодировать японские иероглифы, латинские буквы, цифры и некоторые другие символы.

Что такое QR-код?

QR код «QR - Quick Response - Быстрый Отклик» — это двухмерный штрих-код (бар-код), предоставляющий информацию для быстрого ее распознавания с помощью камеры на смартфоне или планшете. QR-коды представляют собой миниатюрные носители данных, которые хранят текстовую информацию. Один QR-код может содержать 7089 цифр или 4296 букв.

QR-коды можно встретить повсюду – от сайтов до рекламных щитов. Они напоминают штрих-коды, только вместо вертикальных полос состоят из маленьких квадратиков. Они используются все чаще и становятся все более популярными, поэтому многие смартфоны теперь выпускаются со встроенным сканером QR-кода.



Что такое QR-код?

- QR-коды представляют собой миниатюрные носители данных, которые хранят текстовую информацию. Один QR-код может содержать 7089 цифр или 4296 букв.

fppt.com

Что можно кодировать?

-Интернет-адрес. QR-коды могут содержать ссылки на Интернет ресурсы. Прочтение кода направит пользователя на нужный сайт, избавляя от необходимости тщательно вводить множество знаков в адресной строке браузера. Ссылка так же прилагается:
https://en.m.wikipedia.org/wiki/Main_Page





Что можно кодировать?

- **Интернет-адрес.** QR-коды могут содержать ссылки на Интернет ресурсы. Прочтение кода направит пользователя на нужный сайт, избавляя от необходимости тщательно вводить множество знаков в адресной строке браузера.



Что можно кодировать?

- **Телефонные номера.** При сканировании QR-кода с внедренным телефонным номером можно сразу же сделать звонок.

fppt.com

Что можно кодировать?

Телефонные номера. При сканировании QR-кода с внедренным телефонным номером можно сразу же сделать звонок. Если вы перейдете по данному QR-коду ниже, то вы перейдете по ссылке меню набора, телефонных номеров.



Как сканировать QR-код



- Для того, чтобы отсканировать QR-код, вам нужно воспользоваться смартфоном или планшетом с камерой. У вас также должна быть **установлена программа-сканер QR-кода**. Эти приложения вы сможете получить на интернет-порталах **App Store и Android Market**.
- Запустите программу QR-сканер и наведите камеру устройства на код.
- Программа распознает содержимое кода, а вы получите соответствующее содержимому предложение.
- В зависимости от содержимого вы сможете перейти по ссылке при помощи браузера или сохранить данные.




fppt.com

Как сканировать QR-код?

Для того, чтобы отсканировать QR-код, вам нужно воспользоваться смартфоном или планшетом с камерой. У вас также должна быть установлена программа-сканер QR-кода. Эти приложения вы сможете получить на интернет-порталах App Store и Android Market.

1. Запустите программу QR-сканер и наведите камеру устройства на код.
2. Программа распознает содержимое кода, а вы получите соответствующее содержимому предложение.
3. В зависимости от содержимого вы сможете перейти по ссылке при помощи браузера или сохранить данные.

Создание QR-кода



- Создать QR-код не сложно. С учетом того, что эти коды не были лицензированы, каждый желающий может не только использовать, но и создавать их совершенно бесплатно. От вас потребуется лишь QR-код генератор, который представляет собой специальную программу.



Интерфейс QR-Code Studio на русском языке, интуитивно понятный. Вы можете добавить текст или ссылку на сайт, настроить цвет, выбрать размер и указать разрешение штрих-кода. Программа бесплатная для личного, некоммерческого использования.

Скачать бесплатно | Скачать программу

Лицензия: Бесплатно (Freeware) | Язык: Русский

OS: Windows XP, Vista, 7, 8, 10 | Разработчик: TEC-IT Datenverarbeitung GmbH | Рейтинг: 4.2 из 5 Оценок: 10

Зачислен: 3426 | Последнее обновление: 09.03.2018

Установить QR-Code Studio с официального сайта разработчика 7,59 MB

Программа по созданию QR-кода



TEC-IT QR-Code Studio 1.0 Setup

Welcome to the TEC-IT QR-Code Studio 1.0 Setup Wizard

The Setup Wizard allows you to change the way TEC-IT QR-Code Studio 1.0 features are installed on your computer or to remove it from your computer. Click Next to continue or Cancel to exit the Setup Wizard.

Back Next Cancel

http://www.lamerkomp.ru/load/sistemnye_utility/qr_kod/qr_code_studio/115-1-0-3435

← Сайт для скачивания программы

fppt.com

Создание QR-кода

Создать QR-код не сложно. С учетом того, что эти коды не были лицензированы, каждый желающий может не только использовать, но и создавать их совершенно бесплатно. От вас потребуется лишь QR-код генератор, который представляет собой специальную программу.

Сайт для скачивания программы

https://lamerkomp.ru/load/sistemnye_utility/qr_kod/qr_code_studio/115-1-0-3435

Вы так же, можете перейти на генератор qr-кодов, камерой вашего смартфона



Создание QR-кода

После установки появляется ярлык программы

открываем

выбираем

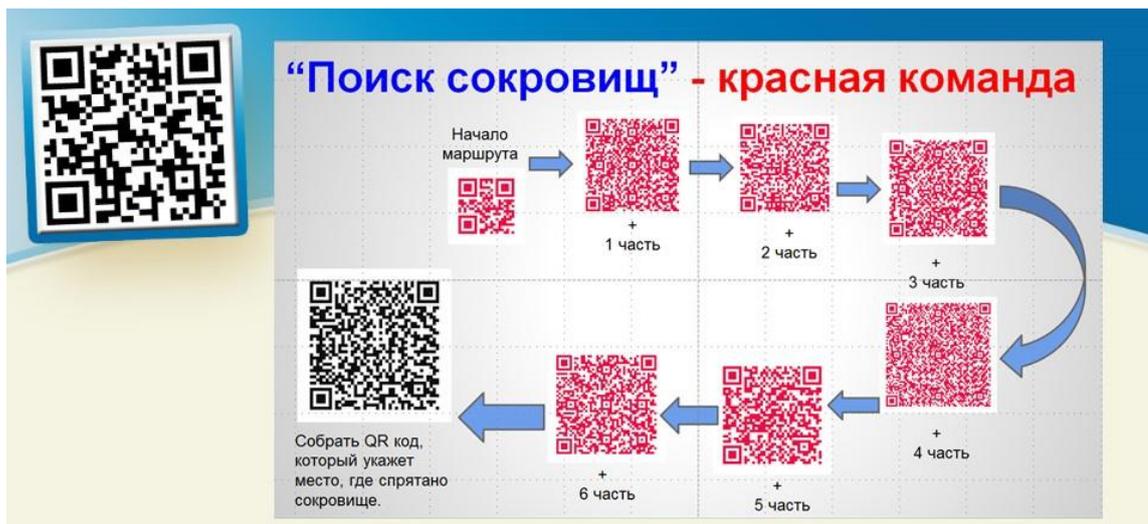
2. Сохранить QR код

1. Вставить ссылку

Создание QR-кода

1. После установки появляется ярлык программы.
2. Открываем.
3. Выбираем.
4. Вставить ссылку.
5. Сохранить QR-код.

2. Различные виды заданий для учащихся с использованием QR-кода



“Поиск сокровищ” - красная команда

Начало маршрута → 1 часть → 2 часть → 3 часть → 4 часть → 5 часть → 6 часть → Собрать QR код, который укажет место, где спрятано сокровище.

6. **QR-квест.** Можно использовать QR-коды в обучении, организовав квест-игру – QR-Охота за Сокровищами. Учащиеся могут стать детективами или брать на себя другие роли. В поиске экспоната («сокровища») они используют QR-коды, размещенные по всей библиотеке или школы для сбора доказательств и расследования. Попутно разгадывают какую-то тайну или решают задания.

fppt.com

QR-квест

Можно использовать QR-коды в обучении, организовав квест-игру – QR-Охота за Сокровищами. Учащиеся могут стать детективами или брать на себя другие роли. В поиске экспоната («сокровища») они используют QR-коды, размещенные по всей библиотеке или школы для сбора доказательств и расследования. Попутно разгадывают какую-то тайну или решают задания.

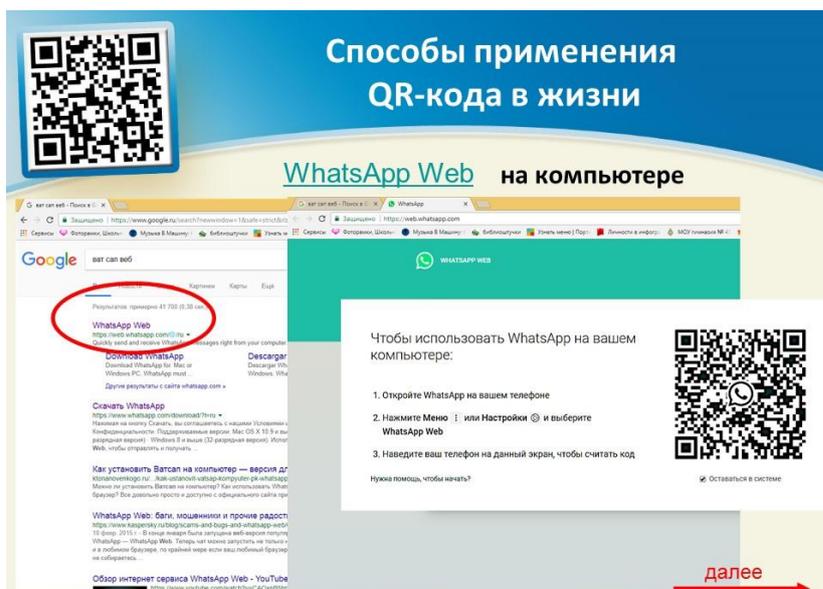
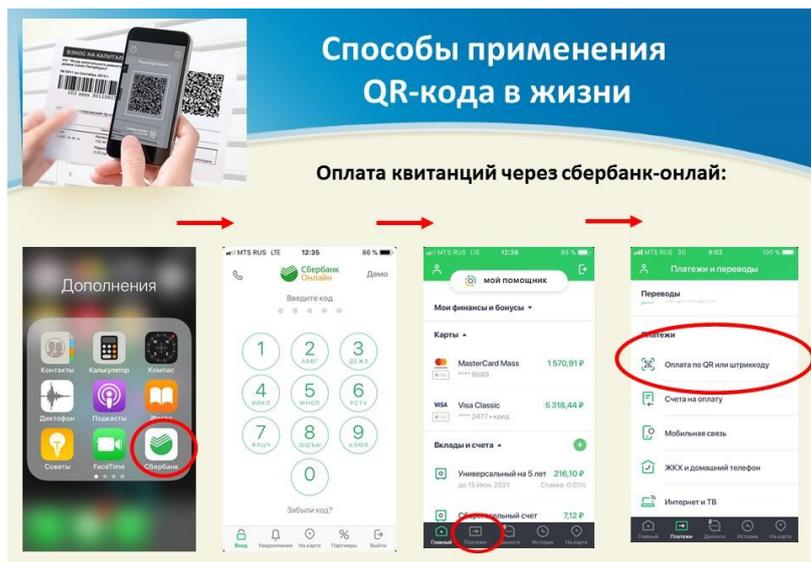
Игра: В поисках сокровищах.



3. Примеры использования QR-кода

Способы применения QR-кода в жизни

1. Подключение к Wi-Fi
2. Голосовые сообщения
3. Поздравительные открытки
4. Метки для электроники
5. Беззаботный переезд
6. Квитанции на оплату за электроэнергию, как пример.



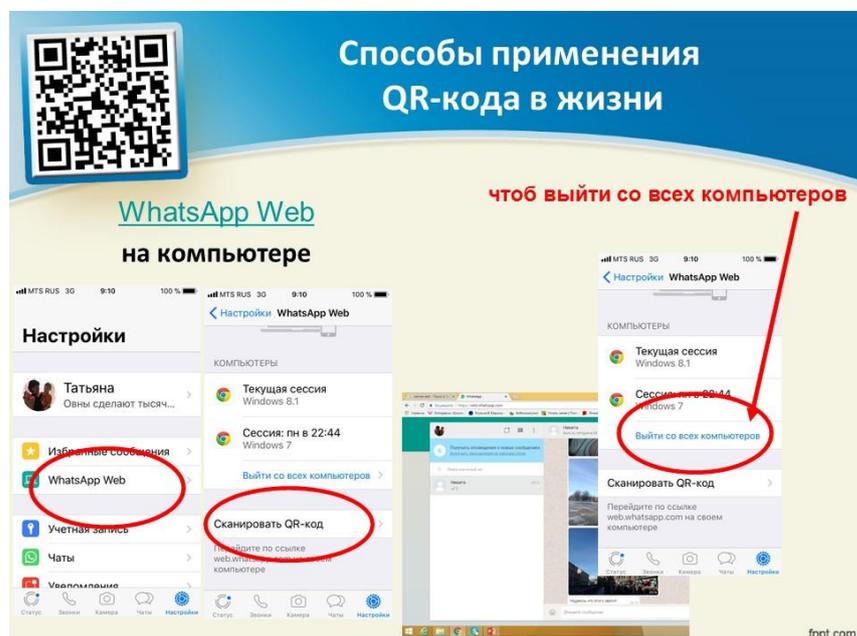
Способы применения QR-кода в жизни

Для начала установите приложение на свой компьютер: оно называется WhatsApp Web компьютер, планшете, смартфон. После установки, нужно вам активизироваться. Ведите свой номер телефона, и после этого вам придет SMS с кодом, который нужно ввести в окне. После программа, будет активирована, и можно в ней сканировать QR-коды,

которые вам необходимы.

Способы применения QR-кода в жизни

В приложении WhatsApp Web в конце использования, не забываем выйти с своего аккаунта. Что бы по случайности, ваши данные не попали к третьим лицам.



Заключение

Возможности QR-кодов неограниченны! Немного творчества и желания познать что-то новое. QR codes может стать интересным методом для привлечения внимания учащихся и сделать урок более интерактивным. Использование QR-технологий включает в себя новизну, загадку и непредсказуемость, что, несомненно, привлекает, как учителей, так и учащихся. Сколько продлится эта новизна сложно сказать, но пока QR-коды остаются чем-то необычным для большинства учащихся, нам стоит воспользоваться этой возможностью.

Занятия с использованием данной технологии могут быть распространены как в учреждениях дополнительного образования, так и в любых других образовательных учреждениях, а также внеклассных занятиях и проводимых на территории вне учебных заведений. Технология доступна в любом месте и на любом смартфоне.