

Технологическая карта мастер класса

Учитель: Бальсина Ольга Федоровна
МОУ СОШ № 1 р.п.Средняя Ахтуба

Тема мастер класса	Применение QR-кода в образовательном процессе
Цель урока	<ul style="list-style-type: none"> • Познакомить коллег с понятием qr-код, его историей и применением в жизни. • Познакомить с некоторыми вариантами использования qr-кода в образовании. • Освоение веб-сервисов для создания собственных QR-кодов • Научить коллег создавать и декодировать qr-код.
Опорные понятия, термины	QR-код
Оборудование	Компьютер, мультимедийный проектор, презентация, буклеты (приложение 1), приложение plickers, карты plickers, раздаточный материал с заданиями (приложение 2), ноутбуки

Ход мастер класса:

Этапы Мастер класса	Планируемая деятельность
1. Этап мотивации (самоопределения)	<p>Добрый день, уважаемые учителя и дорогие гости!</p> <p>Я очень рада сегодня видеть вас на мастер - классе. Надеюсь, что он будет для вас интересным, полезным, а главное принесёт вам много положительных эмоций, и вы останетесь довольны, проведённой работой. (1 слайд)- Посмотрите, пожалуйста, на экран. Как вы думаете, что это такое? (Ответы участников мастер-класса.)</p> <p>(На экране появляется изображение картины К.Малевича «Черный квадрат»).</p> <p>Вы правы, это знаменитая картина Казимира Малевича «Черный квадрат». Этой картине уже более 100 лет, но она по-прежнему будоражит умы искусствоведов и обычных людей, которые пытаются найти в ней высший смысл или какое-то тайное.</p> <p>(2 слайд) - Обратимся еще раз к экрану. Что вы видите? (Ответы участников мастер-класса.)</p> <p>(На экране появляется изображение QR-кода)</p> <p>Вы правы. Это QR-код. Современные черные квадратики также активно привлекают к себе внимание загадочностью и будоражат интерес. Современная наука не стоит на месте, технологии стремительно развиваются и влекут 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.</p> <p>Одной из новых технологий является технология QR-кодов.</p> <p>(3 слайд) Я хочу поделиться опытом работы с данной технологией и представляю Вам мастер-класс на тему: «Применение QR-кодов в образовательном процессе».</p> <p>Цель мастер-класса:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Познакомиться с понятием qr-код, его историей и применением в жизни. • Познакомиться с некоторыми вариантами использования qr-кода в образовании. • Освоить веб-сервисы для создания собственных QR-кодов • Научиться создавать и декодировать qr-код.
Теоретическая часть	<p>Предлагаю первый этап провести под девизом «QR-коды повсюду, QR-коды везде!»</p> <p>- Прошу поднять руки тех, у кого есть с собой мобильные телефоны, смартфоны, айфоны или планшеты?</p> <p>- Поднимите руки, кто использует мобильные устройства в урочной и внеурочной деятельности?</p>

Документ подписан простой электронной подписью

Дата, время подписания: 21.01.2026 16:59:41

Ф.И.О. должностного лица: Усков Денис Вячеславович

Должность: Директор

Уникальный программный ключ: d56d3b8f-5718-499f-9a72-28303b8187e5

- Поднимите руки те, кто знаком с QR- кодами и использует их в урочной и внеурочной деятельности?

- Спасибо! Сегодня нам понадобятся с вами телефоны, для применения данной технологии

- Что такое QR-код? (4 слайд – что такое код?)

QR-код в переводе с англ языка означает «быстрый отклик» — это изобретенный в Японии штрихкод в квадратик, матричный код, представляющий собой миниатюрные носители данных, разработанный и представленный японской компанией «Denso-Wave» (денсо уэйв) в 1994 году. Задача QR- кодов - хранение большого объема данных при небольшой площади их размещения.

(5 слайд – бар код и qr код)



В отличие от известного всем Bar кода, в который можно закодировать только номер, в QR код можно закодировать что угодно. Слово, адрес сайта, номер телефона или даже небольшой рассказ. Все это не имело особого применения пока у людей не появились смартфоны. Распознавать bar код не интересно. А вот в QR код оказалось можно закодировать массу полезной информации. (6

слайд)



QR код удобным образом объединяет виртуальность с реальностью, 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.

(7 слайд)

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. На многих упаковках товаров есть уникальные QR коды, сфотографировав которые человек тут же получает возможность узнать массу полезной информации о приобретенной продукции. Все очень просто: захотели вы узнать, сколько калорий содержится в булочке — сфотографируйте QR код с ее упаковки и получите всю информацию, которая вас интересует. Самое главное преимущество данной инновации — это ее повсеместность. QR код с легкостью можно разместить как на печатной продукции, так и на ее ценниках. 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.

(8 слайд)

- Нас как педагогов, так и родителей учащихся 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, в выполнении творческих домашних заданий и т.п. Любой урок можно украсить и разнообразить подобным методом, а впоследствии можно научить учащихся делать самим такие коды на практических занятиях.

- Сегодня развитие информационных технологий не стоит на месте. Гаджеты прочно вошли в нашу жизнь и стали ее неотъемлемой частью. Нередко бывает, что ученики осведомлены о новинках электронного мира лучше, чем взрослые (педагоги, родители); их умение схватывать на лету IT-новинки и использовать их в повседневности удивляет. С одной стороны, это хорошо, так как умение обращаться с техникой – это требование времени, а с другой стороны, педагогу становится сложнее заинтересовать ученика, втянуть в учебный процесс, мотивировать на дальнейшее познание предмета. Подобный расклад вещей держит педагога в тоне и постоянном поиске новых идей и форм подачи темы. Результатом одного из таких поисков стало использование QR-кода на уроках, причем использование этих кодов возможно на разных этапах урока от постановки цели до домашнего задания и в разных формах работы (в парах, группах, индивидуально или фронтально). Так, например, можно закодировать:

- Тему урока



- Зашифровать вопросы, анаграммы и задания



- ответы на задачи, а позже предложить ученикам проверить себя, считав код.

Задание	Проверить себя
Против каких завоевателей земли Русской возглавила борьбу Кузьма Мивин и Дмитрий Пожарский?	
Привил в Киеве тот князь. И молва о нем встала. Все соседи князя звать И мудрейшим изыскать	
Униженный, без воли, без земли Как жаркий раб, всегда лишен покоя, Крестьянин русский, Много сотен лет Тебя томил право...	

- адреса в Интернете (закодировать ссылки, которые направляют ребят на образовательный сайт с информацией, помогающие решить определенную задачу)
- Проводить мгновенные фронтальные опросы с помощью специальных сервисов. Например - сервиса Pickers, с которым многие знакомы. Покажу пример, как я работаю с данным сервисом. (видео урока)

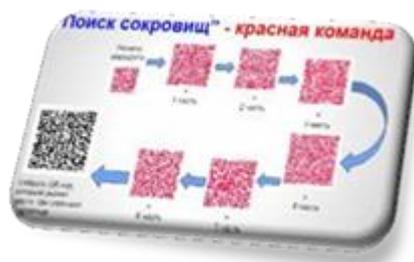
Как провести опрос с сервисом Plickers. Зайдите на сайт <https://www.plickers.com> и зарегистрируйтесь. Установите приложение Plickers на свой смартфон. Создайте «виртуальный класс», внося имя каждого ученика. Распечатайте карточки с полученными QR-кодами, заламинируйте их, раздайте детям. Чтобы дать ответ на вопрос, ученик должен будет поднять карточку той или иной стороной вверх. Создайте тест, а после зачитайте его вслух или выведите на электронную доску. Ученики поднимают карточки со своими ответами. Проведите смартфоном с включенным приложением Plickers вдоль класса. Мгновение — и у вас уже есть все результаты в систематизированном виде.

Программа позволяет сохранять их на сервисе, вносить в отчеты.

- номера задания, страниц, кабинета и т.д.;
- Зашифровать домашнее задание и выдать ученикам QR коды



- Зашифровать координаты какого-либо места;
- справочный материал



- Организовать игру типа Qwest

В которых кюар коды выступают и как поручение для прохождения квеста и указателями направленности их перемещения. Таким образом, с помощью кюар кода дети учатся самостоятельно добывать и анализировать информацию на заданную им тему. Работая в группах с кюар кодами ребята не только осваивают современные технологии, но и учатся взаимодействию, договариваться и слушать друг друга.

В чем плюсы использования кюар кодов в образовательной деятельности с детьми?

- код не отвлечет от основной работы, т.к. в нем невозможно без особенного аппарата увидеть зашифрованную в нем информацию. Но он может стимулировать ребят поскорее выполнить основное задание, чтобы узнать что интересного для них приготовил педагог в этот раз.

- использование кюар кодов в образовании позволяет идти в ногу со временем и сделать образовательное пространство открытым для всех его участников.

Область применения данной технологии ограничена только вашей фантазией!

Возможности QR-кодов неограниченны! Немного творчества и желания познать что-то новое. Технология кюар кодов позволяет оптимизировать процесс обучения, 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!

Технология кюар кодов это микроинновация, ее использование не меняет классическую организацию проведения урока, а лишь точно его модифицирует и делает более результативным, эффективным и интересным.

Практическая часть

(9 слайд – как создать?)



Конструирование QR-кода можно превратить в увлекательное занятие. 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, айфона или планшета с установленным приложением.

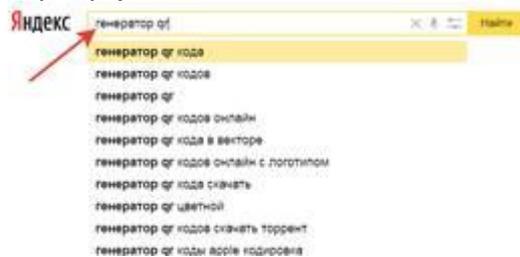
Обращаю ваше внимание, что процесс создания кюар кодов очень прост и доступен даже ребенку.

У вас на столах есть ноутбуки.

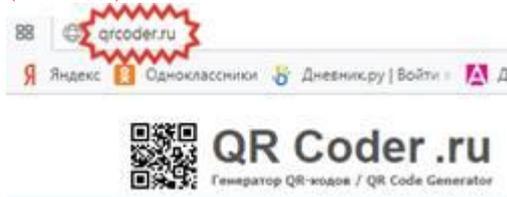
Для создания QR-кода необходимо провести следующие действия:

(9 слайд)

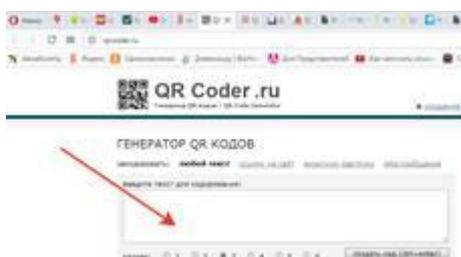
1) В любой поисковой системе (гугл, яндексе) вы набираете название сайта qrcoder.ru или просто «генератор qr кода»



(9 слайд)

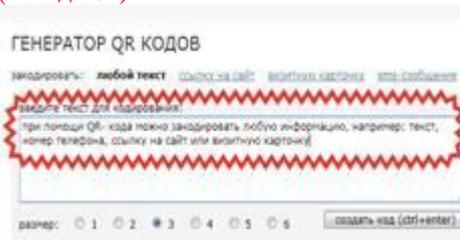


(слайд – 10)



Введите слово, число или текст, который вы хотели бы зашифровать в специальное окошко.

(слайд 10)



(слайд 11)

- Нажмите на кнопку «создать код»



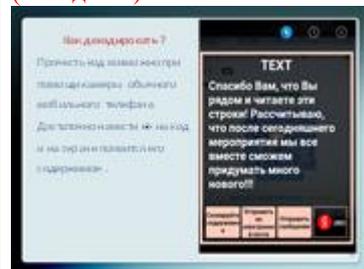
(слайд 11)

- С правой стороны экрана появится ваш qr-код

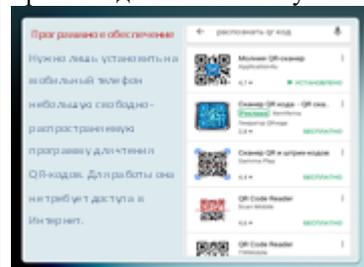


- Сохраните код в качестве изображения или на рабочем столе, или в документе Ворд.

(слайд 12)

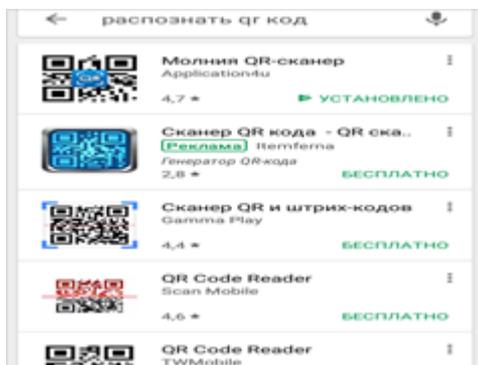


- Итак, информация закодирована. **А как ее декодировать**, прочитав полученный код? Все очень просто. Здесь нам помогут наши мобильные устройства. (слайд 13)



- Приложение, считывающее QR-коды можно скачать через Play-market (Android). Для этого мы в поисковике вводим сочетания «распознать qr код», «сканировать код». Открываем приложение, подносим к кюар коду телефон и сканируем его, вот и расшифровали мы наш кюар код.

Любой смартфон или достаточно современный телефон легко сможет расшифровать кюар коды, а затем предложит выполнить определенное действие предусмотренное с содержанием кода, что позволит широко использовать возможности этой технологии в практической деятельности.



1) Давайте попробуем декодировать уже готовые коды.

На ваших столах есть готовые задания (приложение 2). Решите их и проверьте правильность ваших ответов, сканируя штрих коды. (задания с ребусами – картинка ребуса и рядом штрихкод с ответом)

2) А теперь давайте попробуем создать задание с вашим qr-кодом. Мы с вами зашифровали какое-либо слово. Например, снег. Давайте к этому слову сделаем ребус. Как же это сделать? В поисковой системе набираем Генератор ребусов-rebus1.com

Вводим слово, которое вы зашифровали с помощью QR-кода, например снег. Нам нужно скопировать рисунок. Для этого на ноутбуке нажимаем клавишу «Print Screen», открываем документ Word и вставляем в документ ребус. Нам нужен только рисунок, обрезаем не нужные края. Стрелку подводим к рисунку и дважды нажимаем, находим «обрезка», обрезаем края. Затем рядом с рисунком ставим наш Q-код.

Теперь можете поменяться местами и выполнить задания, которые были созданы вашей коллегой.

Этап рефлексии

Использование Q- кодов в образовательном процессе поможет значительно повысить мотивацию к обучению; Углубить и повысить качество знаний обучающихся; заинтересовать в добывании знаний; поднять настроение и создать позитивный настрой.

Вот и подошла к концу наша работа на мастер-классе и пришло время подводить итоги.

Сделаем это с помощью сервиса Пликерс. (проведение рефлексии с помощью сервиса Plickers и карточек с кодами)

3. Использование QR-кодов в обучении

* Может применяться в рамках любого школьного предмета для повышения мотивации, углубления знаний, повторения.

* Может использоваться для формирования универсальных учебных действий.

* Может использоваться на различных этапах урока, в качестве постановки цели, раздаточного материала или домашнего задания.

* Может применяться как средство межпредметной интеграции.

* Область применения данной технологии ограничена только вашей фантазией!

QR-коды на занятиях становятся отличной альтернативой традиционным приемам и наглядно демонстрируют, что самые простые темы могут быть увлекательными и интересными. Использование QR-кодов создает благоприятную среду для небольшого исследования, а нестандартная ситуация помогает лучше закрепить пройденный материал.

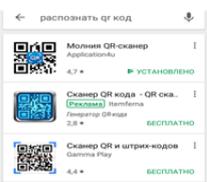


Рис. 4. Созданный QR-код

5. Сохраните **QR-код** в качестве изображения.

6. Наведя на данный **QR-код** смартфон или планшет с установленной программой считывания кодов, Вы сможете прочитать зашифрованный текст.

7. Приложение, считывающее **QR-коды** можно скачать через **Play-market** (Android).



2. Как создать QR-код?

Для создания **QR-кода** необходимо провести следующие действия:

1. Пройдите на сайт <http://www.qrcoder.ru>.



Рис. 1. Вид приложения

2. Введите слово, число или текст, который Вы бы хотели зашифровать, в специальное окошко:

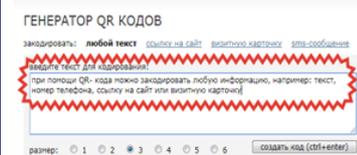
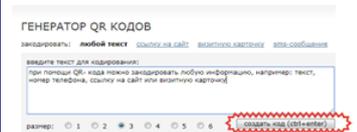


Рис. 2. Поле для введения текста

3. Нажмите на кнопку «создать код (ctrl+enter)».



Прилож

е

ние 1.

1. Что такое QR-код?

QR-код – это современный способ кодирования небольших объемов символической информации в графической картинке. Был разработан и представлен японской компанией «Denso-Wave» в 1994 году.

Аббревиатура QR производная от английского - «быстрая реакция», «быстрый отклик».

Возможности:

- цифры – 7089
- цифры и буквы (включая кириллицу) – 4296
- двоичный код – 2953байт
- иероглифы – 1817



Наиболее распространённые в мире форматы:

- интернет-адрес;
- контактные данные;
- адрес электронной почты;
- sms;
- географические данные;
- текст;
- телефонные номера.

4. Плюсы QR-кодов

* **QR-код** – это новый вид мобильного сервиса. Быстрота считывания и безошибочность получения информации – очень привлекательные факты, которые могут заинтересовать современных школьников.

* В школьном обучении QR-кодирование может стать инструментом для создания игр, головоломок, квестов, кодирования различной образовательной информации.

* В процессе обучения учащиеся используют собственные мобильные устройства.

* При наличии интернета всегда доступны онлайн-тесты. Возможность прямо на уроке выполнять онлайн-тестирование для актуализации или закрепления материала.

* Совместная работа не только дает возможность пользоваться мобильным устройством, но и объединяет учеников.

Муниципальное
общеобразовательное учреждение

**Средняя школа №7 имени
адмирала Ф.Ф. Ушакова ТМР**



Мастер-класс

«Применение QR-кода в образовательном процессе».

Подготовила:

**учитель истории и
обществознания**

Потапова

Анжелика Андреевна

Буклет

Решите задание



Проверьте ответ



Решите задание



Проверьте ответ



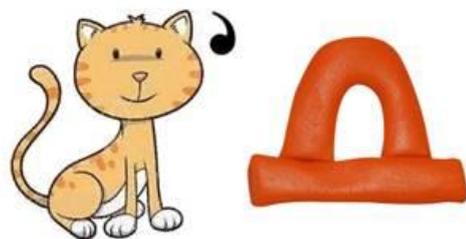
Решите задание



Проверьте ответ



Решите задание



Проверьте ответ



Решите задание



Проверьте ответ



Решите задание



Проверьте ответ



Решите задание



Проверьте ответ



Решите задание



Проверьте ответ



Решите задание



Проверьте ответ



Решите задание



Проверьте ответ



Приложение 2. Задания

Задание

Проверить себя

Против каких завоевателей земли Русской возглавили борьбу Кузьма Минин и Дмитрий Пожарский?



Правил в Киеве тот князь,
И молва о нем неслась.
Все соседи князя знали
И мудрейшим называли



Униженный, без воли, без земли
Как жаркий раб, всегда лишен покоя,
Крестьянин русский,
Много сотен лет
Тебя томило право...