Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

«Ромненская средняя общеобразовательная школа имени И. А. Гончарова»

**Мастер – класс**

**«QR – коды и экономика»**

Учитель экономики

МОБУ Ромненская СОШ

Воронина Н.И

с. Ромны, 2018 г.

**Тема: QR – коды и экономика?**

**Цели мастер – класса:**

Познакомиться с понятием QR-код и его применением.

Освоить веб-сервисы для создания собственных QR-кодов.

Научиться декодировать QR-код.

**Задачи:** Вызвать желание узнать новое в области информационных технологий и найти ему применение в своей профессиональной деятельности**.** Познакомиться с некоторыми вариантами использования QR-кода в учебном процессе.

**Оснащение:** компьютер, проектор, экран, телефон с камерой, раздаточный материал (зашифрованный материал в виде QR – кодов).

**План мастер – класса:**

1. Вступление
2. Что такое QR-коды?
3. Где можно встретить QR-код?
4. Что можно закодировать с помощью QR-кода?
5. Как можно прочитать QR-код.
6. Использование QR-кодов в образовании и учебной деятельности.
7. Практическая работа по созданию и чтению QR-кода.
8. Рефлексия.

**Ход мастер – класса:**

Здравствуйте! Я рада вас приветствовать на Едином дне открытых дверей «Красота, гармония, простота» в МОБУ Ромненская СОШ в Рамках областного мероприятия «Единый день открытых дверей в пилотных образовательных организациях Амурской области, реализующих ФГОС основного общего образования в опережающем режиме». Свой мастер-класс я назвала «QR-коды и экономика?» Как вы думаете, почему я поставила вопросительный знак? Только ли на уроках экономики можно применять QR-коды? Я думаю, на этот вопрос мы с вами сможем ответить в конце мастер-класса.

В последнее время QR-коды становятся все популярнее. Черно-белые и цветные квадратики размещают везде: на визитках, билетах, журналах, памятниках, на различных товарах и т.п. А вы знаете что такое QR-коды и для чего они нужны? Сегодня мы с вами об этом узнаем. Помогать мне будут учащиеся 10 класса.

**Слайд 2**

Что такое QR-коды?

QR-код – это матричный код (двумерный штрих-код), разработанный японской корпорацией «DensoWave» в 1994 году.

АббревиатураQR-код (quickresponse) означает «быстрый отклик».

Задача QR-кодов – хранение большого объема данных при небольшой площади их размещения.

В отличие от старого штрих кода, который сканируют тонким лучом, QR-код определяется сенсором или камерой смартфона как двумерное изображение.

В QR-код можно закодировать любую информацию, текст,URL и т.д.

Для создания кодов существуют сайты-генераторы.

А для считывания кодов необходима простая программа, которая устанавливается на более-менее современный мобильный телефон.

**Слайд 3**

Использование QR-кода действительно необозримо большое. С помощью него можно считывать информацию с достопримечательностей или памятников. Прочитать информацию о товаре или услуге. С помощью QR-кода вы можете передавать информацию о своих контактных данных, или, например, ссылку на сайт.

**Слайд 4-5**

**С помощью QR-кода** можно закодировать любую информацию, например,

**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).

**Контактные данные** (довольно часто встречаются визитки, содержащие код. Можно просканировать код и сохранить контактную информацию в адресной книге телефона или компьютера).

**Географические данные** (в QR-коде могут быть зашифрованы геоданные. Это позволяет посмотреть расположение того или иного объекта).

**Текст** (этот формат пригоден для различных целей, отсообщений до информационной справки).

**Адрес электронной почты** (QR-код может содержать адрес электронной почты и имя адресата).

**Телефонные номера** (при сканировании QR-кода с внедренным телефонным номером можно сразу же сделать телефонный звонок).

**Слайд 6**

Один графический рисунок QR-кода способен вместить:

2953 байт информации;

Или до 1817 иероглифов;

Или до 7089 арабских цифр;

Или до 4296 арабских цифр и букв, в том числе и кириллического начертания

**Слайд 7-8**

**Как можно прочитать QR-код**

Во-первых, если картинка опубликована на сайте в сети Интернет, то можно взять эту картинку и прочитать в специальной onlineпрограмме – сканере QR-кода. Но это не самый удобный и практичный путь.

Во-вторых, картинку можно просто сфотографировать камерой Вашего мобильного телефона и прочитать при помощи предварительно установленного приложения. Это чрезвычайно удобно и практично.

Например, считав QR-код с ценника, можно легко ознакомиться с характеристиками товара на экране своего мобильного телефона и даже сохранить их (в виде рисунка QR-кода) для сравнения с другим товаром аналогичного назначения.

Широкое распространение мобильных телефонов с фотокамерами (и соответствующих приложений для них) значительно увеличило популярность QR-кода во всем мире.

**Слайд 9**

**Использование QR-кодов в образовании**:

Учебная деятельность;

Проектная деятельность;

Внеурочная деятельность;

Организация пространства;

Игровая деятельность.

**Слайд 10**

**Использование QR-кодов в учебной деятельности**

На уроке:

Интерактивное задание;

Образец задания;

Помощь (пример, формула)

Подсказка; полезные ссылки;

Домашнее задание.

**Практическая работа: «Считывание и создание QR-кодов»**

Сейчас мы научимся считывать и создавать QR-коды. Помогать мне и Вам будут учащиеся 10 класса. У вас на столах находятся карточки с зашифрованной информацией. На мастер-классе присутствуют учителя истории и обществознания, английского языка, русского языка и литературы, математики, поэтому задания я приготовила по разным предметам.

Возьмите телефон, в приложении PlayМаркет скачайте программу Штрих-код QR-сканер. Запустите программу для сканирования кода. Наведите объектив камеры на код. Получите информацию. (В качестве консультантов выступают учащиеся 10 класса, помогают установить программу на смартфон, показывают как надо считывать информацию, закодировать, сохранить)

**Задание 1**

**Считайте закодированную информацию.**

1. Наука – изучающая поведение участников процесса хозяйственной деятельности. (экономика)

Умственные и физические способности людей, их навыки и опыт, которые используют в форме услуг, необходимых для производства экономических благ.

(труд)

Материальный предмет, производимый для обмена. (Товар)

Нематериальное благо, имеющее форму полезной деятельности, которую люди готовы осуществлять в обмен на другие услуги или товары. (Услуга)

1. Найдите правильный краткий ответ на вопросы любопытного кролика Мартина
2. Is the pig pink?
3. Is the frog big?
4. Can the dog sing?
5. Has the cat got a hat?
6. Has the dog got f stick?

.

|  |  |
| --- | --- |
| No, it can,t. | Yes, it is. |
| No, it isn,t. | Yes, ithas. |
| No, it hasn,t. | No, it hasn,t. |

1. **Кому принажлежат эти строки**

… Не мог он ямба от хорея,

Как мы не бились, отличить.

Бранил Гомера, Феокрита;

Зато читал Адама Смита

И был глубокий эконом,

То есть умел судить о том,

Как государство богатеет,

И чем живет, и почему

Не нужно золота ему.

Когда простой продукт имеет.

**А. С. Пушкин «Евгений Онегин»**

Деньги? – Деньги

Всегда, во всякий возраст нам пригодны;

Но юноша в них ищет слуг проворных

И не жалея шлет туда, сюда.

Старик же видит в них друзей надежных

И бережет их как зеницу ока.

**А. С. Пушкин «Скупой рыцарь»**

Зарытый клад ржавеет и гниет,

Лишь в обороте золото растет!

**У. Шекспир**

«Человечество любит деньги, из чего бы те не были сделаны: из кожи ли, из бумаги ли, из бронзы или золота» **М. Булгаков (Мастер и Маргарита)**

Простейший способ создания двумерного штрих-кода потребует от пользователя лишь наличие Интернета. Подобную услугу предоставляют следующие сайты:

qrcoder.ru

www.qrcc.ru

www.qurify.com

qrcode.kaywa.com

Данный генератор QR кода наиболее простой и потребует от Вас минимум действий. После перехода на сайт ([qrcoder.ru](http://www.qrcoder.ru)) перед Вами откроется поле для ввода текста, над которым можно выбрать тип вводимой информации: «любой текст», «ссылку на сайт», «визитную карточку» или «sms-сообщение». Под формой настраивается размер получаемого кода – от 1 до 6. Закончив ввод нужного текста, нажмите «Создать код» в правом нижнем углу формы, после чего в правой части экрана появится рисунок с кодом.

Чтобы сохранить изображение – нажмите на него правой клавишей мышки и в выпадающем окне выберите «сохранить картинку как» и укажите путь для сохранения. Если полученный QR- код нужно разместить на сайте, то можно использовать постоянную ссылку либо HTML-код, находящийся под изображением.

**Задание 2**

Создание QR-кодов самостоятельно

**Рефлексия**

1. QR-коды и экономика? Почему я в названии своего мастер-класса в конце поставила вопросительный знак?
2. Имеет ли практическое значение для вас данный мастер-класс?
3. Будете ли вы в своей педагогической деятельности использовать ИКТ технологии с применением QR-кодов?
4. Соответствует ли данный мастер-класс фразе дня: «Простота – наивысшая изысканность»?