УДК 372.891

## А. А. Ивашкина.

факультет естественнонаучного образования, Омский государственный педагогический университет Научный руководитель: канд. геогр. наук, доц. Н. В. Иванова

## Использование QR-кодов на уроках географии

Аннотация. В статье рассматривается понятие «QR-код», направления его использования в обучении географии. Раскрываются возможности использования QR-кодов в качестве интерактивного инструмента обучения, способного увеличить заинтересованность обучающихся к предмету география.

Ключевые слова: QR-код, QR-код как средство повышения мотивации, учебный процесс.

каждым годом учителя и преподаватели всё больше стремятся сделать учебный процесс более интерактивным для учеников, чтобы стимулировать их интерес к предмету. В этом контексте использование QR-кодов на уроках географии стало успешным и инновационным решением, позволяющим обогатить учебную программу.

QR-код представляет собой двумерный код в виде матрицы, содержащий закодированную в черно-белую решетчатую структуру информацию. Название «QR-код» переводится как «QuickResponse» («быстрый ответ») компании DensoWave. QR-код содержит информацию, расположенную по вертикали и горизонтали, в нем могут быть сохранены не только числовые, но и текстовые данные, а использование QR-кода осуществляют путем считывания при помощи сканера [1].

Внедрение QR-кодов в учебный процесс по географии позволяет мотивировать и развивать познавательный интерес учащихся к изучению дисциплины. Применение QR-кодов на уроках географии преимущественно связано с географическими картами, дополненными сведениями об объектах местности и анализом статистических данных.

Использование QR-кодов в обучении стало довольно распространенным и востребованным. QR-технология — мощное средство визуализации и персонализации учебного материала, также способствующие развитию информационной грамотности обучающихся. К тому же QR-коды могут использоваться как средство расширения географического учебного материала. Педагог может создавать QR-коды, ведущие на дополнительные материалы. Это дает возможность учащимся самостоятельно изучать интересующие их темы более детально и в удобное для них время.

К примеру, при изучении раздела «Население России» темы «Половой и возрастной состав населения» ученикам предлагается следующее задание с использованием QR-кода.

Задание. Просканируйте QR-код (рис.) и изучите карту «Соотношение мужского и женского населения в регионах России в 2019 году». Ответьте на вопросы:

- 1. Какой пол преобладает в населении России? С чем это может быть связано?
- 2. Какие причины могут приводить к увеличению доли мужчин или женщин в отдельных регионах?
- 3. Есть ли в России регионы, где мужчин живет больше, чем женщин?

Для выполнения задания учащимся необходимо:

- иметь при себе смартфон или планшет с камерой для считывания QR-кода;
- скачать программу в магазине приложений QRCode или др.;
- открыть и разрешить приложению доступ к камере, нажав на кнопку «Разрешить»;
  - навести камеру телефона на QR-код;
- нажать на кнопку «Открыть в браузере», далее «Открыть QR-код» и начать работу.



Карта «Соотношение мужского и женского населения в регионах России в 2019 году»

Таким образом, в современном обществе для того, чтобы привлечь внимание детей к процессу обучения, необходимо применять инновационные

методы и учебные средства. Одним из таких эффективных инструментов служат QR-коды, которые внедрены в учебную деятельность.

1. Патент № 2543569 Российская Федерация, МПК G06К 9/18 (2006.01). Устройство и способ для автоматического распознавания QR-кода : заявл. 09.10.2012 : опубл. 10.03.2015 / заявителя Баэ Со Воон, Ким Бюн Сун, Ян Сун Хо. — М., 2015. — 21 с.