

Красножон Алина Андреевна

студентка

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный

индустриальный университет»

г. Новокузнецк, Кемеровская область

Красножон Инна Сергеевна

учитель

МБОУ «СОШ №6»

г. Новокузнецк, Кемеровская область

QR-КОДЫ В ОБРАЗОВАНИИ: ПРОСТЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ

***Аннотация:** в статье рассматривается технология QR-кодов, их структура и принципы работы, а также многообразие способов применения в общеобразовательных учреждениях. По мнению авторов, важно обеспечить баланс между использованием технологий и традиционными методами обучения, а также обучать учеников безопасному и ответственному использованию цифровых технологий.*

***Ключевые слова:** QR-код, мобильные технологии, образование, интерактивное обучение, учебные материалы, школьная среда, технологии в образовании.*

QR-код (Quick Response code – код быстрого ответа) – это двумерный штрих-код, который содержит информацию в виде точек (модулей), расположенных в квадратной матрице. В отличие от одномерных штрих-кодов, которые кодируют информацию линейно, QR-коды могут хранить значительно больше данных и информации разных типов.

Что QR-код может содержать:

– URL-адреса: это наиболее распространенное применение. Сканирование QR-кода приводит к открытию веб-страницы, содержащей дополнительную информацию, видео, или другие ресурсы;

- текст: QR-код может содержать любой текст, например, телефонный номер, электронную почту, адрес, сообщение.
- контактная информация: QR-код может хранить данные визитной карточки: имя, телефон, адрес электронной почты;
- географические координаты: Сканирование такого QR-кода откроет местоположение на карте в навигационном приложении;
- Wi-Fi данные: QR-код может содержать данные для подключения к Wi-Fi сети;
- SMS сообщения: QR-код может автоматически генерировать SMS сообщение, которое отправляется после сканирования;
- календарные события: QR-код может добавить событие в календарь смартфона;
- данные приложения: QR-код может открыть ссылку на скачивание приложения в соответствующем магазине приложений.

Как работают QR-коды:

QR-код сканируется с помощью камеры смартфона или специального сканера. Приложение для считывания QR-кодов распознает закодированные данные и выполняет соответствующее действие, например, открывает веб-сайт или отображает текст. Удобство использования QR-кодов заключается в том, что это простой и быстрый способ доступа к информации. Сканирование кода не требует специальных навыков или сложных действий, что делает процесс интуитивно понятным. Они позволяют пользователям сэкономить время, минуя необходимость ввода длинных ссылок или поиска нужных страниц.

QR-коды всё чаще интегрируются в школьную жизнь, предлагая как удобства, так и вызовы. И применение варьируется от облегчения доступа к информации до создания интерактивных учебных материалов.

Положительные аспекты использования QR-кодов в школе:

- быстрый доступ к информации: QR-коды могут предоставлять быстрый доступ к расписанию уроков, домашним заданиям, дополнительным материалам к урокам (видео, презентации, статьи), школьным правилам, кон-

тактам учителей и администрации. Это особенно полезно для организации информации и уменьшения бумажной работы;

– интерактивные уроки: учителя могут встроить QR-коды в рабочие листы, плакаты и другие учебные материалы, ведущие к дополнительным заданиям, викторинам, видеороликам, аудиозаписям, расширяющим знания учащихся по теме. Это делает обучение более интересным и вовлекающим;

– упрощение обратной связи: Учителя могут использовать QR-коды для сбора ответов на вопросы, проведения опросов, оценки понимания материала. Это позволяет быстро и эффективно получать обратную связь от учащихся;

– управление библиотекой и ресурсами: QR-коды могут быть прикреплены к книгам в библиотеке для быстрого поиска информации о наличии, авторе, аннотации. Это упрощает поиск и использование библиотечных ресурсов;

– участие в внеклассных мероприятиях: QR-коды могут использоваться для регистрации на мероприятия, доступа к информации о них, проведения викторин и конкурсов. Доступ к цифровым ресурсам: QR-коды могут давать доступ к онлайн-ресурсам, таким как цифровые учебники, образовательные приложения, онлайн-энциклопедии.

Отрицательные аспекты и вызовы:

– цифровой разрыв: не у всех учеников есть доступ к смартфонам или планшетами, что создает цифровое неравенство. Школы должны обеспечить доступ к устройствам для всех нуждающихся учеников;

– технические проблемы: Неисправность оборудования, проблемы с подключением к интернету, неработающие ссылки могут помешать использованию QR-кодов. Безопасность: Учителя должны тщательно проверять сайты и приложения, к которым ведут QR-коды, чтобы убедиться в их безопасности и соответствии возрасту учеников. Необходимо обучать детей безопасному использованию интернета. Перегрузка информацией: Чрезмерное использование QR-кодов может привести к информационной перегрузке учеников;

– зависимость от технологии: Чрезмерная зависимость от QR-кодов может снизить навыки самостоятельного поиска информации и критического мышления.

В целом, QR-коды могут быть эффективным инструментом в школьной жизни, но их использование должно быть хорошо спланировано и учитывать потенциальные проблемы. Важно обеспечить баланс между использованием технологий и традиционными методами обучения, а также обучать учеников безопасному и ответственному использованию цифровых технологий. QR-код – это технология, которая упрощает доступ к информации и взаимодействия с цифровым миром.

Список литературы

1. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Трофимов, О.П. Ильина, В.И. Кияев, Е.В. Трофимова; отв. ред. В.В. Трофимов. – М.: Юрайт, 2024. – 546 с. – ISBN 978-5-534-18341-2 // Образовательная платформа Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/534809> (дата обращения: 22.11.2024).

2. Степанов О.А. Противодействие кибертерроризму в цифровую эпоху: учебное пособие для вузов / О.А. Степанов. – М.: Юрайт, 2025. – 103 с. – ISBN 978-5-534-19963-5 // Образовательная платформа Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/557383> (дата обращения: 22.11.2024).