



корпорация

российский
учебник

rosuchebnik.ru



корпорация

российский
учебник

Мобильное обучение: использование платформ аудио-
и видеогидов

Михаил Иванович Шаповалов

Мобильное обучение

Мобильное обучение подразумевает использование мобильной технологии как по отдельности, так и совместно с другими информационными и коммуникационными технологиями (ИКТ), для организации учебного процесса вне зависимости от места и времени.

Обучение может принимать различные формы: с помощью мобильных устройств учащиеся могут получать доступ к образовательным ресурсам, связываться с другими пользователями, создавать контент в учебном классе и за его пределами.

Мобильное обучение включает в себя мероприятия, необходимые для достижения целей обучения, например эффективное управление школьными системами, совершенствование взаимодействия между образовательными учреждениями и семьями учащихся.

Мобильные технологии

Мобильные технологии развиваются непрерывно. На рынке представлено огромное разнообразие устройств. Среди них можно выделить мобильные телефоны, планшетные компьютеры, устройства для чтения электронных книг, портативные игровые приставки.

Уже завтра этот список может измениться. Чтобы не отвлекаться от основной задачи на бесконечное уточнение технологических определений, ЮНЕСКО в данном случае ссылается на широкий спектр цифровых и полностью портативных мобильных устройств, которые по большей части принадлежат частным лицам, а не организациям.

Подобные устройства имеют возможность выхода в Интернет, поддерживают мультимедийные возможности и содействуют в решении широкого спектра задач, в частности, относящихся к коммуникации.

Модель использования

Мобильное обучение представляет собой отдельное направление в области применения ИКТ в образовании. В то же время, поскольку в этом случае используется более доступная, самодостаточная и управляемая технология по сравнению со стационарными компьютерами, необходимо пересмотреть традиционные модели ее использования и внедрения.

Раньше проекты в области компьютеризации и электронного обучения имели ограничения, связанные с аппаратным обеспечением: оборудование стоило дорого, требовало бережного обращения, имело значительный вес и могло использоваться строго в отведенных для этого помещениях.

Теперь же проекты в сфере мобильного обучения предполагают непрерывный и в значительной степени неконтролируемый доступ учащихся к данной технологии.

Поскольку доступность мобильных технологий постоянно растет, лица и организации, ответственные за выработку образовательной политики, должны заново переосмыслить потенциал ИКТ применительно к сфере образования.

Персонализация обучения

Мобильные устройства, как правило, являются собственностью своих владельцев, находятся в их распоряжении в течение всего дня и обладают множеством функций для настройки. Именно поэтому мобильные технологии обеспечивают более широкие возможности для персонализации по сравнению со стационарными технологиями и технологиями обмена информацией.

В зависимости от навыков и знаний пользователя приложения для мобильных телефонов и планшетов позволяют выбирать для чтения тексты посложнее или попроще. Такой подход позволяет устранить ограничения, с которыми сталкиваются учащиеся, имеющие более высокий или, наоборот, более низкий уровень знаний по сравнению с остальным классом.

Благодаря своей портативности и относительной дешевизне, мобильные технологии чрезвычайно расширили потенциал и возможности персонализированного обучения.

Повышение мотивации

По мере появления новых типов данных и увеличения объема информации о пользователях, собираемой мобильным устройством, мобильные технологии лучше справляются с задачей персонализированного обучения.

Например, если учащийся лучше воспринимает визуальные данные и интересуется картами, то исторические данные можно вывести на интерактивный атлас, управляемый с помощью сенсорного интерфейса.

Учащемуся с другими предпочтениями можно предоставить аналогичную информацию совершенно в ином виде, например в виде шкалы времени с отмеченными на ней важными событиями и ссылками на видеоматериалы и первоисточники.

В целом интеллектуальные мобильные устройства предлагают учащимся большую свободу — они могут продвигаться вперед в собственном темпе и руководствоваться личными интересами, что повышает мотивацию к обучению.

Мгновенная обратная связь и оценка результатов обучения

Мобильные технологии ускоряют процесс оценки результатов обучения и дают учащимся и преподавателям возможность быстрее отслеживать достигнутые успехи.

Раньше учащимся приходилось днями ждать рекомендаций, основанных на оценке их знаний. Теперь же, благодаря интерактивным функциям мобильных устройств, ответ может быть получен практически мгновенно. Это дает учащимся возможность оперативно выявлять проблемы в обучении и повторять ключевые понятия.

Некоторые математические приложения, доступные для базовых мобильных устройств, пошагово демонстрируют порядок решения задач, с которыми не справился ученик. Данная система оценок помогает накапливать знания, а не просто присваивает баллы, премирует успешных учеников или выдает дополнительные задания отстающим.

Использование мобильных технологий повышает эффективность работы педагогов — благодаря автоматизации процессов распределения, сбора, анализа и документирования данных об оценках.

Развитие непрерывного «бесшовного» обучения

Благодаря облачным вычислениям и хранилищам данных можно повысить эффективность обучения.

Поскольку ресурсы и информация о достигнутых успехах хранятся на удаленных серверах, а не на жестком диске определенного ПК, учащиеся могут работать с одним и тем же материалом с самых разных устройств: настольных компьютеров, ноутбуков, планшетов и мобильных телефонов — используя преимущества каждого типа.

Современное программное обеспечение позволяет синхронизировать данные на нескольких устройствах, поэтому учащиеся могут возобновить работу на мобильном телефоне с того места, где она была приостановлена на настольном компьютере, и наоборот.

Благодаря этому обеспечивается непрерывный процесс обучения. Кроме того, поскольку обработка данных все чаще переносится в облако, отпадает необходимость в устройствах, оснащенных дорогостоящими процессорами для выполнения ресурсоемких программ, — учащемуся достаточно лишь выхода в Интернет.

Обеспечение связи между формальным и неформальным обучением

Мобильные устройства стирают границы между формальным и неформальным обучением, способствуя получению новых знаний. С помощью мобильных устройств учащиеся с легкостью находят дополнительные материалы, чтобы глубже понять концепции, о которых рассказывалось в классе или аудитории. Например, существует огромное количество приложений для изучения языков, которые «говорят» с учащимися и «слушают» их через встроенные в мобильный телефон динамики и микрофон.

Ранее, чтобы обеспечить подобный уровень вербального взаимодействия, требовался педагог.

Посредством мобильных технологий образовательные процессы в учебной аудитории и за ее пределами дополняют друг друга.

Создание или обновление политики мобильного обучения

Поскольку большинство политик применения ИКТ в образовании формулировались еще до появления мобильных технологий, они не учитывают в полном объеме их образовательный потенциал.

В тех редких случаях, когда мобильные технологии находят отражение в соответствующих политиках, о них упоминается вскользь либо предписывается запрет на их использование в образовательных учреждениях.

Новые политики мобильного обучения должны органично вписаться в существующие политики применения ИКТ в образовании. Подобные политики уже разработаны во многих странах.

Чтобы эффективно использовать возможности мобильных и других новых информационно-коммуникационных технологий, руководители органов управления образованием должны пересмотреть соответствующие существующие политики.

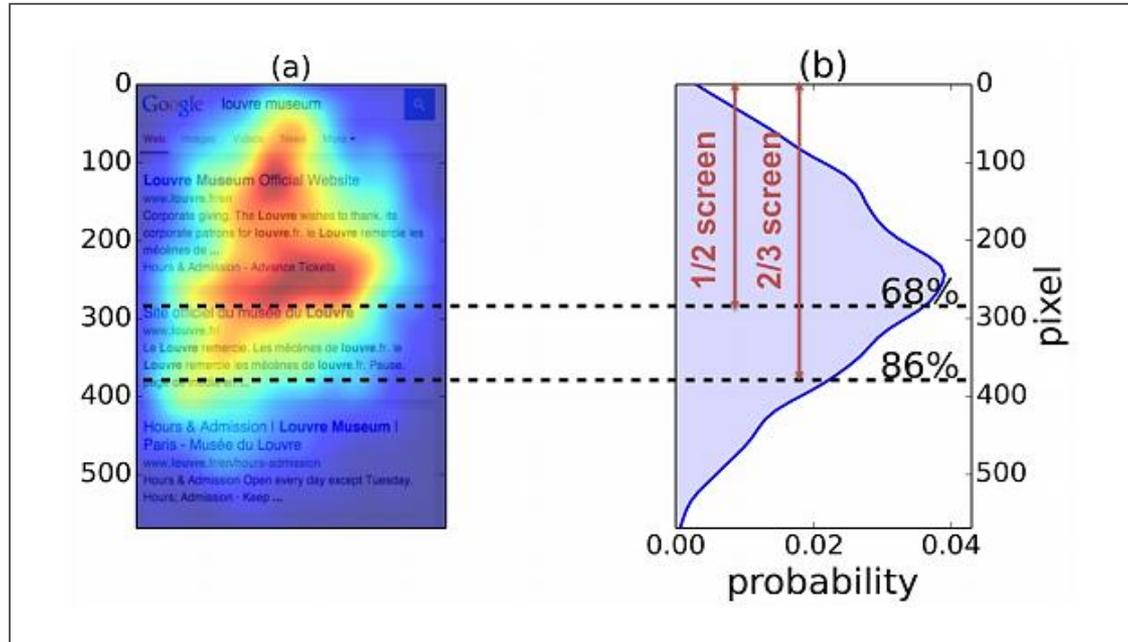
Чтение с экрана мобильного устройства

Чтение с экрана мобильного устройства в корне отличается от чтения с десктопа. Принцип F-модели не применим к мобильным устройствам. Размера мобильного экрана не хватает, чтобы взгляд пользователя перемещался слева направо и сверху вниз. В поле зрения пользователя попадает в основном центральная часть экрана.

68% внимания пользователей приходится на верхнюю и центральную части экрана. 86% внимания уделяется верхним 2/3 экрана.

Верхние углы, и нижняя 1/3 экрана — слепые зоны. Важные элементы в этих частях экрана рискуют остаться незамеченными.

Чтение с экрана мобильного устройства



Исследование Google поведения пользователей на мобильных сайтах:

<http://static.googleusercontent.com/media/research.google.com/en/us/pubs/archive/43224.pdf>

Восприятие текста и изображения

Большая часть внимания пользователей, изучающих страницу сайта, приходится на блок с изображениями.

Когда речь идет о мобильном интерфейсе, изображения занимают большую часть полезной площади экрана, отвлекают внимание от текста.

Кроме того, изображения утяжеляют страницу и замедляют загрузку.

Восприятие текста и изображения



Исследование Google поведения пользователей на мобильных сайтах:

<http://static.googleusercontent.com/media/research.google.com/en/us/pubs/archive/43224.pdf>

Восприятие заголовков

Короткий заголовок работает эффективнее. Длинные заголовки занимают слишком много полезной площади мобильного экрана, а искомый контент сдвигают на второй экран.

Важно показать вступительную часть текста сразу под заголовком.

Короткие заголовки до 5 слов проще для восприятия.

Принцип перевернутой пирамиды



Захватить и удержать внимание пользователя

- подзаголовки — улучшают восприятие и упрощают читабельность текста
- микровыводы между абзацами — это информационные врезки, кратко резюмирующие сказанное выше. Часто для их оформления используются визуальные элементы, привлекающие внимание.

Разбивка на абзацы — ключевой момент форматирования текста для мобильного устройства, Абзацы длиннее 5 строк сложны для восприятия.

Соотношение скорости чтения и глубины понимания на мобильном устройстве

Исследования показали значительную взаимосвязь между устройством и скоростью чтения текста. Легкие отрывки прочитываются одинаково быстро, а сложные занимают больше времени при чтении на мобильных устройствах (в среднем участники тестирования потратили на 30 миллисекунд больше на каждое слово).

Понимание сложных статей (с большим количеством слов, серьезными темами и трудным языком) затруднялось с переходом на мобильные устройства.

Участники испытания не выдерживали большую нагрузку на память, им приходилось читать внимательнее и возвращаться к некоторым абзацам.

В психологии это явление называют компенсаторными отношениями между точностью и скоростью: при чтении с мобильного устройства необходимо замедлиться, чтобы достичь того же уровня понимания сложного текста, что и на компьютере.

Платформа izi.travel

<https://izi.travel/ru/create>

Создавайте аудиогиды

Вне зависимости от того, являетесь ли вы специалистом культурного или туристического сектора, или энтузиастом-рассказчиком увлекательных историй, izi.TRAVEL – наиболее подходящее для вас решение. Вам не потребуется специальное аппаратное, программное обеспечение или технические знания. Мы считаем, что возможность рассказывать истории должна быть бесплатной и удобной для всех. Начните пользоваться izi.TRAVEL сегодня. Узнайте о том, как создать ваш первый тур прямо сейчас!

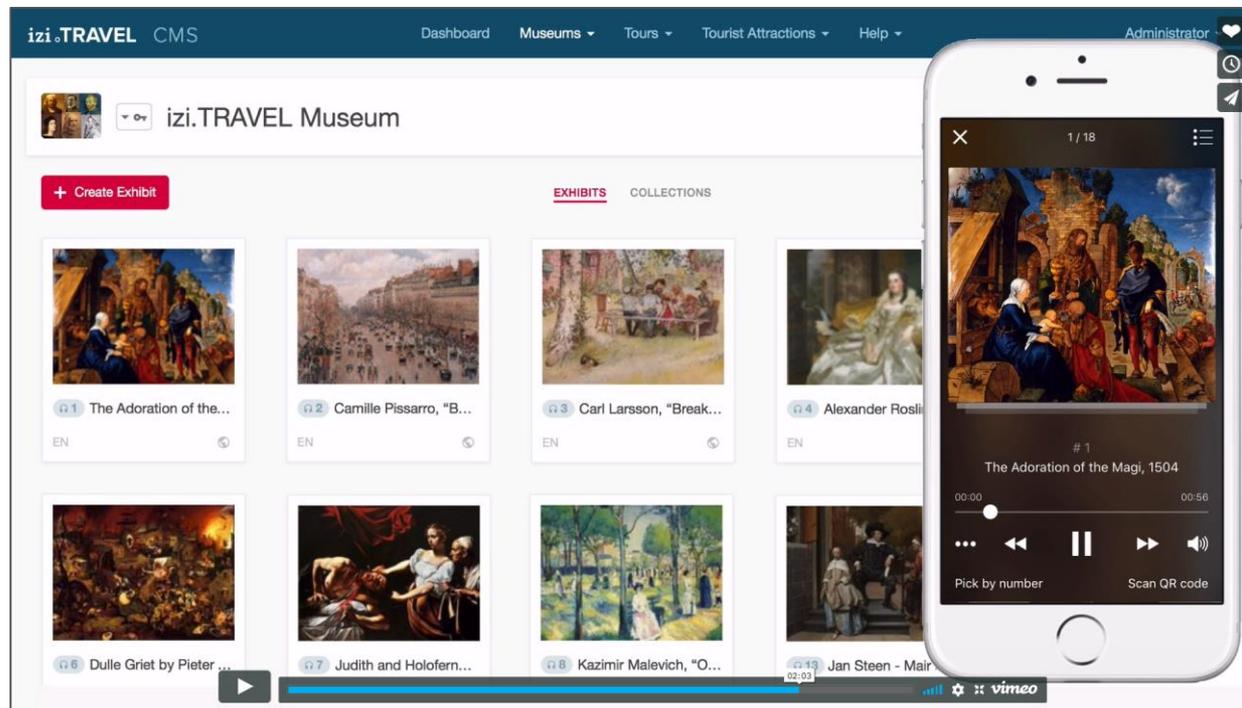
▶ ЛЮБИТЕЛЯМ

▶ СПЕЦИАЛИСТАМ

Использование в школе

- Образовательный геокешинг
- Лингвострановедение
- Образовательные квесты
- Создание мобильных обучающих систем

Аудио- видеогид



Начало работы

The screenshot displays the izi.TRAVEL CMS dashboard. At the top, there is a dark teal header with the text 'izi.TRAVEL CMS' on the left and navigation links: 'Главная', 'Статистика посещений', 'Создать музей', 'Создать тур', 'Доступности', 'Справка', and 'Михаил'. Below the header, a secondary navigation bar contains 'Главная', 'Отзывы', and 'Статистика посещений'. A search bar and a red '+ Создать' button are positioned to the right of the navigation. The main content area features a large illustration of audio guides, including earbuds, a smartphone, a tablet, and a map. Below the illustration, the text reads: 'У вас пока нет ни одного аудиогuida. Нажмите кнопку Создать и выберите тип создаваемого аудиогuida.' To the right of the main area, there are two grey boxes: 'Последние обновления' and 'Задать вопрос'. The 'Задать вопрос' box contains two buttons: 'Чат' and 'Email'. At the bottom right of the dashboard, there is a blue button with a question mark icon and the text 'Задать вопрос'.

Выбор типа тура

The screenshot displays the 'izi.TRAVEL CMS' dashboard. At the top, there is a navigation bar with links for 'Главная', 'Статистика посещений', 'Создать музей', 'Создать тур', 'Достопримечательности', 'Справка', and a user profile 'Михаил'. Below the navigation bar, there is a search bar and a '+ Создать' button. The main content area features three large cards for selecting a tour type: 'МУЗЕЙ' (Museum), 'ТУР' (Tour), and 'ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТЬ' (Point of Interest). Each card includes an icon, a title, a brief description, and a 'Подробнее...' link. To the right of the main content, there are two sidebars: 'Последние обновления' (Last updates) and 'Задать вопрос' (Ask a question), which contains 'Чат' (Chat) and 'Email' buttons. At the bottom right of the page, there is a 'Задать вопрос' button with a question mark icon.

izi.TRAVEL CMS

Главная Статистика посещений Создать музей Создать тур Достопримечательности Справка Михаил

Главная Отзывы Статистика посещений

Q + Создать

МУЗЕЙ

Выберите Музей, если хотите создать аудиогид внутри помещения. Это может быть не только музей, но и замок, храм, галерея, университет и пр.

Подробнее...

ТУР

Выберите Тур, если хотите создать аудиогид на открытой местности. Вы можете создавать различные виды туров: пеший, велосипедный, лодочный и даже автомобильный.

Подробнее...

ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТЬ

Выберите Достопримечательность, если хотите создать отдельную аудиосторию. Вы можете рассказать как о всемирно известном объекте, так и о своем любимом кафе.

Подробнее...

Последние обновления

Задать вопрос

Чат Email

? Задать вопрос

Создание музея (курса)

izi.TRAVEL CMS

Главная | Статистика посещений | Создать музей | Создать тур | Доступные возможности | Справка | Микитин

Главная | Отзывы | Статистика посещений

Создать музей

✕

Название музея: МПГУ Информатика

Страна: Россия

Город: Москва

Адрес: Москва

Основной язык: Русский

Создать Отменить

У вас пока нет ни одного аудиогuida. Нажмите кнопку Создать и выберите тип создаваемого аудиогuida.

Задать вопрос

Альтернативный или множественный выбор

←



TOURIST ATTRACTION

Rijksmuseum 1

 TAKE QUIZ

The museum has on display 8,000 objects of art and history, from their total collection of 1 million objects from the years 1200–2000, among which are some masterpieces by Rembrandt, Frans Hals, and Johannes Vermeer. The museum also has a small Asian collection which is on display in the Asian pavilion.

×

What does Rijk mean?

2

city

country

council

art

×

What does Rijk mean?



Correct answer!

3

Continue

Вопрос с открытым ответом

The image displays three sequential screenshots of a mobile application interface for an open-ended question. Each screen has a blue background and a white 'x' icon in the top-left corner.

- First screenshot:** The question "What does the sign say?" is displayed. At the bottom, there is a dark blue button labeled "Give an answer".
- Second screenshot:** The question "What does the sign say?" is displayed. A white input field is shown with the text "Enter your answer" and a blue underline. Below the input field, the text "I Amsterdam" is entered. At the bottom, there is a dark blue button labeled "Give an answer".
- Third screenshot:** The question "What does the sign say?" is displayed. A green checkmark icon is shown in a green circle. Below the icon, the text "Correct answer!" is displayed. At the bottom, there is a dark blue button labeled "Continue".

Наполнение описания курса

The screenshot shows the izi.TRAVEL CMS interface for editing a course. The top navigation bar includes links for 'Главная', 'Статистика посещений', 'Музеи', 'Создать тур', 'Достопримечательности', 'Справка', and the user name 'Михаил'. The main header displays a back arrow, a camera icon, a user icon, and the title 'МПГУ Информатика', along with a button 'Показать на izi.TRAVEL'. Below the header is a menu with 'Музей' and 'Профили' (which is underlined), followed by 'Свойства', 'Расположение', 'План музея (0)', 'Изображения (0)', 'Ссылки (0)', 'Спонсоры (0)', 'QR-код', and 'Удалить музей'. The main content area features a language dropdown set to 'Русский' and a 'Добавить язык' button. The 'Название' field contains 'МПГУ Информатика'. The 'Описание' field is a rich text editor with icons for bold, italic, underline, and link, containing the text 'Курс информатики'. A character count shows '23 / 5000' and 'Количество слов: 2'. To the right of the editor is a sidebar with options: 'Добавить видео', 'Добавить новость', 'Добавить викторину', 'Добавить послесловие', and 'Добавить заметки редактора'. At the bottom, there is an 'Аудио' section with 'Выбрать файл' and 'Синтезатор речи' buttons. A tooltip below explains supported audio formats and a 50 MB size limit. A 'Задать вопрос' button is located in the bottom right corner.

izi.TRAVEL CMS Главная Статистика посещений Музеи Создать тур Достопримечательности Справка Михаил

← МПГУ Информатика Показать на izi.TRAVEL

Музей Профили Свойства Расположение План музея (0) Изображения (0) Ссылки (0) Спонсоры (0) QR-код Удалить музей

Русский Добавить язык

Название МПГУ Информатика

Описание **B** *I* U

Курс информатики

р 23 / 5000 Количество слов: 2

Аудио Выбрать файл Синтезатор речи

Загрузите файл аудиозаписи (.mp3, .ogg, .aac, .wav, .amr, .3ga, .m4a, .wma, .mp4, .mp2)
Максимально допустимый размер файла - 50 МВ.

Добавить видео
Добавить новость
Добавить викторину
Добавить послесловие
Добавить заметки редактора

Задать вопрос

Создание экспоната (раздела урока)

The screenshot displays the 'izi.TRAVEL CMS' interface. At the top, there is a navigation menu with items: Главная, Музеи, Туры, Достопримечательности, Справка, and the user name Михаил. The main content area shows a header for 'МПУ Информатика' and a '+ Создать Экспонат' button. Below this is a preview of an exhibit titled 'Глава 1' with a cityscape image and the language code 'RU'. A modal dialog box titled 'Создать экспонат' is open in the center, containing the following form fields:

- * Название экспоната:
- * Номер:
- Внутренний ID:
- * Основной язык:

At the bottom right of the dialog are two buttons: 'Создать' (Create) and 'Отменить' (Cancel). In the background, there are additional interface elements like 'Изменить' (Edit) and 'Проверить' (Check) buttons, a search bar with 'Поиск', and a 'Задать вопрос' (Ask a question) button at the bottom right.

Наполнение раздела урока

The screenshot shows the izi.TRAVEL CMS interface for editing a lesson chapter. The top navigation bar includes links for 'Главная', 'Статистика посещений', 'Музеи', 'Создать тур', 'Доступность', and 'Справка'. The user 'Михаил' is logged in. The main content area is titled 'Глава 2' and includes a breadcrumb trail: 'Музей > Истории > Свойства > Изображения (0) > Использование в коллекциях (0) > Ссылки (0) > QR-код > Удалить экспонат'. The 'Истории' tab is active. Below the breadcrumb, there is a language selector set to 'Русский' and a 'Добавить язык' button. The 'Название' field contains 'Глава 2'. The 'Описание' field is a rich text editor with the text: 'потенциал. В тех редких случаях, когда мобильные технологии находят отражение в соответствующих политиках, о них упоминается вскользь либо предписывается запрет на их использование в образовательных учреждениях. Новые политики мобильного обучения должны органично вписаться в существующие политики применения ИКТ в образовании. Подобные политики уже разработаны во многих странах. Чтобы эффективно использовать возможности мобильных и других новых информационно-коммуникационных технологий, руководители органов управления образованием должны пересмотреть соответствующие существующие политики.' The character count is 788 / 5000 and the word count is 87. Below the text editor are 'Аудио' options: 'Выбрать файл' and 'Синтезатор речи'. At the bottom are 'Сохранить' and 'Отменить' buttons. A 'Задать вопрос' button is located in the bottom right corner.

izi.TRAVEL CMS

Главная Статистика посещений Музеи Создать тур Доступность Справка Михаил

← Глава 2

Музей Истории Свойства Изображения (0) Использование в коллекциях (0) Ссылки (0) QR-код Удалить экспонат

Русский Добавить язык

Название Глава 2

Описание

В **B** **I** **U** **↻**

потенциал.

В тех редких случаях, когда мобильные технологии находят отражение в соответствующих политиках, о них упоминается вскользь либо предписывается запрет на их использование в образовательных учреждениях.

Новые политики мобильного обучения должны органично вписаться в существующие политики применения ИКТ в образовании. Подобные политики уже разработаны во многих странах.

Чтобы эффективно использовать возможности мобильных и других новых информационно-коммуникационных технологий, руководители органов управления образованием должны пересмотреть соответствующие существующие политики.

р 788 / 5000 Количество слов: 87

Аудио

Выбрать файл Синтезатор речи

Сохранить Отменить

Добавить видео

Добавить викторину

Добавить заметки редактора

Задать вопрос

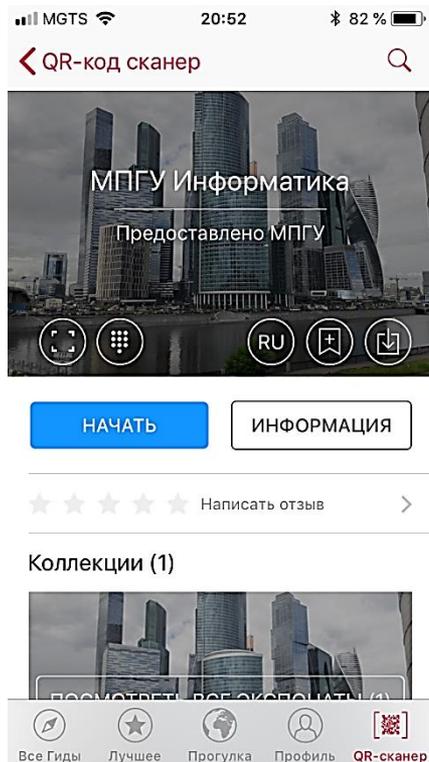
Готовый музей (курс)

The screenshot shows the izi.TRAVEL CMS interface for a museum page. The header includes the site name 'izi.TRAVEL CMS' and navigation links: Главная, Музеи, Туры, Достопримечательности, Справка. The user name 'Михаил' is visible in the top right. The main content area is titled 'МПУ Информатика' and features a '+ Создать Экспонат' button, a search bar with 'Поиск' and a filter icon, and tabs for 'ЭКСПОНАТЫ' and 'КОЛЛЕКЦИИ'. A single exhibit card is visible, showing a cityscape image, the title 'Глава 1', and the code 'RU'. A 'Задать вопрос' button is located in the bottom right corner.

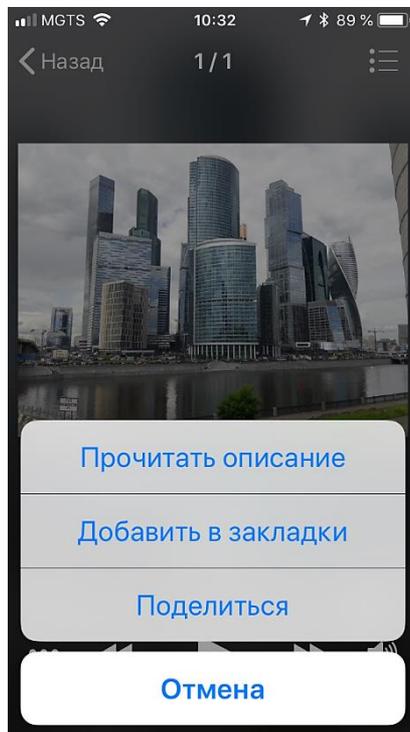
Создание QR-кода

The screenshot displays the 'izi.TRAVEL CMS' interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Главная', 'Статистика посещений', 'Музеи', 'Создать тур', 'Достопримечательности', 'Справка', and a user profile 'Михаил'. Below the navigation bar, the main header shows a back arrow, a museum profile picture, and the name 'МПГУ Информатика'. A button 'Показать на izi.TRAVEL' is located on the right. A secondary navigation bar contains links for 'Музей', 'Профили', 'Свойства', 'Расположение', 'План музея (0)', 'Изображения (1)', 'Ссылки (0)', 'Спонсоры (0)', 'QR-код', and 'Удалить музей'. The 'QR-код' link is underlined. Below this, there is a large QR code on the left and a 'Распечатать QR-код' button. To the right of the QR code is a button 'Добавить параметры кампании в QR-код'. A yellow box contains the following text: 'Важная информация: 1. Если у Музея установлен режим «Не виден никому», то при сканировании QR-кода пользователю будет выдано сообщение об ошибке. 2. Если музей видим «только для пользователей с секретным кодом», QR-код будет содержать этот секретный код. Секретный код будет автоматически настроен в приложении после сканирования QR-кода.' Below this box, a paragraph explains: 'Сгенерированный QR-код предназначен для размещения на рекламных материалах музея. В этом QR-коде находится информация о странице музея в мобильном аудиогиде и на сайте izi.TRAVEL. Если на смартфоне пользователя установлен мобильный аудиогид, то сканирование этого QR-кода откроет аудиогид на странице музея. Если у пользователя не установлен мобильный аудиогид, то будет открыта страница музея на сайте izi.TRAVEL.' At the bottom right, there is a blue button with a question mark icon and the text 'Задать вопрос'.

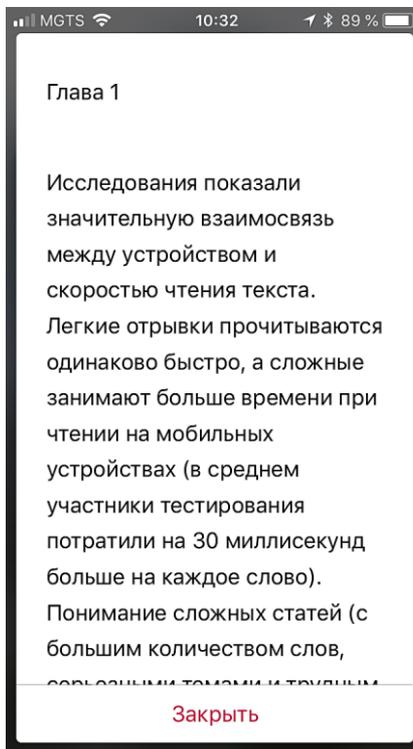
Выбор курса на экране телефона



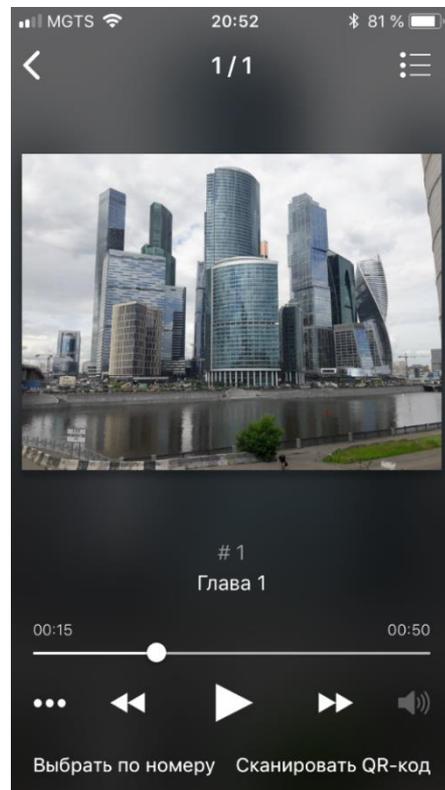
Вызов описания



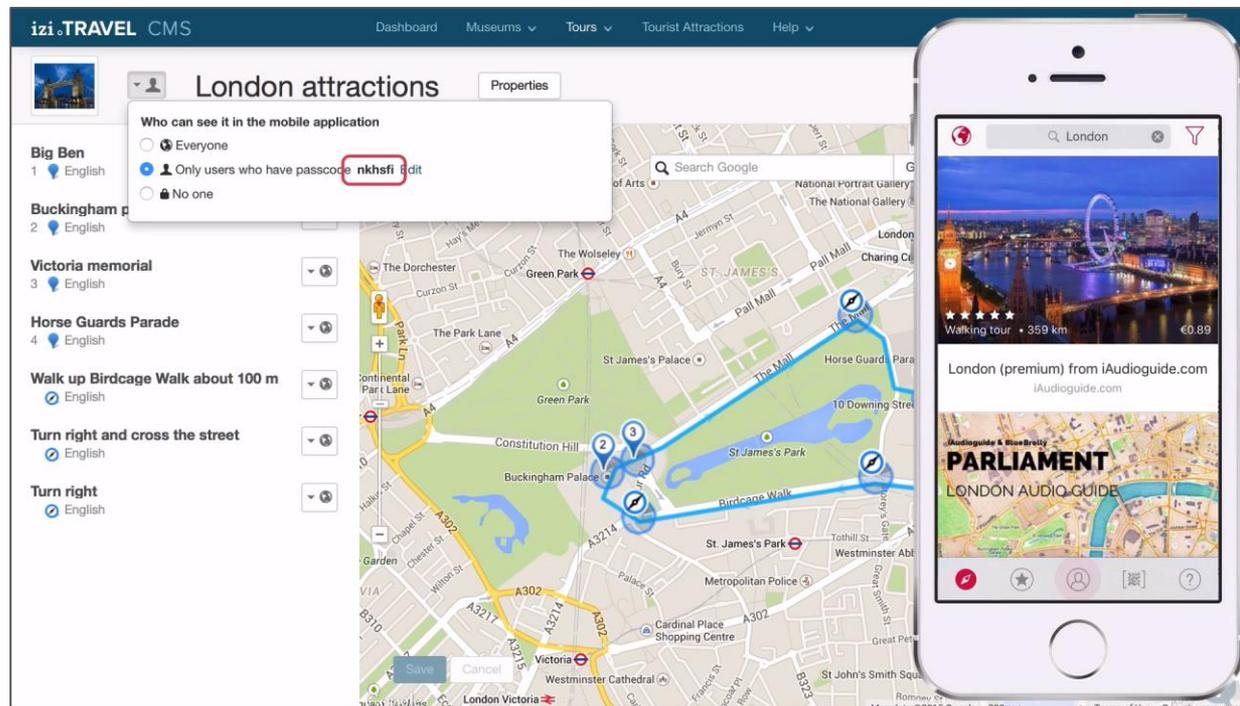
Учебный материал. Текст



Воспроизведение урока. Аудиофайл



Тур по городу



Создание квеста

Название

Описание

Вы находитесь рядом с одним из самых известных мест Амстердама - знаком Iamsterdam. Миллионы туристов фотографировались рядом с ним и здесь всегда многолюдно. Не скрывается ли картина, которую мы ищем, между буквами? Ответ может быть скрыт в вопросе викторины.

Добавить видео

Добавить заметки редактора

Аудио 00:00 00:18

Вопрос, требующий ввода ответа ⓘ

Вопрос

Правильный ответ ⓘ

ⓘ

[Добавить вариант правильного ответа ?](#)

Комментарий

Создать Отменить 02:57