

Зверькова Вера Алексеевна

студентка

ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский
технический университет»

г. Иркутск, Иркутская область

НАВИГАЦИОННО-ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УНИВЕРСИТЕТА

***Аннотация:** в данной статье представлено комплексное решение создания навигационно-информационной системы университета. Данное предложение включает в себя существующие технологии и представляет новое инновационную концепцию приложения.*

***Ключевые слова:** навигация, информационная система, приложение.*

В настоящее время все больше университетов переходят на цифровое образование и интерактивную систему обучения, введение образовательной программы «Цифровой университет» несет за собой создание информационной площадки и системы управления, с помощью которой могут решаться важные стратегические задачи, повышаться качество образования в вузе и делать свой имидж более привлекательным для общественности. Соответствие университета нормам информационного развития является неотъемлемой частью образования. По данным взятым с сайта pr-su.ru, на официальный сайт Иркутского национального исследовательского технического университета ежедневно заходят в среднем 10637 человек. Около 45% из них используют при этом мобильные устройства. Такая ситуация происходит по причине того, что большинство пользователей сайта нашего вуза являются студентами и находятся в возрастном диапазоне 17–28 лет, а этом возрасте люди мобильны и чаще пользуются сайтом через смартфоны и планшеты, чем через стационарные машины.

На данный момент пользование сайтом с мобильного устройства создает ряд неудобств таких как: большая информационная загруженность сайта, доступ через систему поиска или посредством ввода ссылки, на самом сайте среди

мелкого текста искать нужный раздел, среди огромного количества ссылок, разной степени полезности.

Так же помимо недостаточного информационного охвата сотрудников и обучающихся в университете всё более актуальной становится проблема навигации внутри помещения. Здание университета объёмно и имеет довольно сложную структуру, ориентироваться в которой могут лишь студенты старшего курса обучения и сотрудники, а для навигации используется схема расположения корпусов, что делает ориентирование затруднительным.

Можно сделать вывод, что создание навигационно-информационного мобильного приложения ФГБОУ ВО «ИРНИТУ», не только упростит ориентирование в университете, но и позволит пользователю оперативно взаимодействовать с множеством самых посещаемых разделов сайта. В связи с этим было принято решение проект информационно-навигационной системы для ИРНИТУ, основные функции которого включают:

- навигация (на основе технологии в области ближнего радиуса действия Bluetooth и iBeacon);
- пропускная система на основе NFC;
- карта, отображение плана здания, помещений, объектов (зоны, типы помещений, маршруты и т. п.) с учетом этажей (создание 3D модели университет при помощи приложения 3d max);
- дополненная реальность (формируется при помощи использования QR-меток и создается в программной платформе framework);

На данный момент разработан прототип приложения, обеспечивающий работу нескольких модулей. Модуль навигации – на данном этапе обеспечивает статическую навигацию, созданы наработки для динамической навигации. Модуль новостей – осуществляет сбор новостей с сайта университета и приставляет их в удобном виде пользователю. Модуль событий – предоставляет список мероприятий, запланированных в ИрНИТУ с сервиса timerad. Модуль расписания – позволяет получить доступ к расписанию в удобном формате с возможностью доступа даже при отсутствии интернет-соединения [1].

Данная структура представляет комплексное ИТ-решение для создания навигационно-информационной системы в Иркутском национальном исследовательском техническом университете. Важность и сложность решения этой задачи обусловлена тем, что традиционный подход к созданию приложения в вузе решает одну задачу, в нашем случае решается более трех задач, основным считаются: построение навигации, создание информационной платформы и пропускной системы в университете. Такой подход служит для повышения эффективности организационно-управленческой деятельности вуза со сложной, многоуровневой и нелинейной структурой.

Предложенная навигационно-информационная система обеспечивает доступ к данным университета с помощью разработанной концепции приложения, которое позволяет регламентировать доступ пользователей к ресурсам и приложениям согласно ролям пользователей и должностным обязанностям. При этом портал обеспечивает однократную идентификацию пользователя [2].

Список литературы

1. Control Engineering Россия – СПб.: Электроникс Паблишинг, 2015. – 116 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/303761>. (Дата обращения 17.06.2019).
2. Nordic Semiconductor. nRF51822 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nordicsemi.com/eng/Products/Bluetooth-low-energy/nRF51822> (Дата обращения 17.06.2019).