

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Гуманитарный институт

Кафедра информационных технологий в креативных и культурных индустриях

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего кафедрой

_____ А.В. Усачёв

«_____» _____ 2020 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

09.03.03.14 «Прикладная информатика искусстве и гуманитарных науках»

Разработка макета многоязычного буклета для поступающих в СФУ

Руководитель

подпись, дата

доцент, канд. техн. наук

А.В. Усачёв

Выпускник

подпись, дата

Г.Н. Инькова

Красноярск 2020

Продолжение титульного листа БР по теме Разработка макета многоязычного буклета для поступающих в СФУ

Консультанты по разделам:

Выбор средств разработки
для создания приложений с
дополненной реальностью

подпись, дата

Н.О. Пиков

Нормоконтролер

подпись, дата

Е.Р. Брюханова

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1 Теоретическая часть работы.....	8
1.1 Глоссарий.....	8
1.2 Виды буклетов	8
1.3 Сравнительный анализ готовых буклетов	10
1.4 Обзор ПО для создания макета буклета.....	13
1.4.1 Adobe Photoshop	13
1.4.2 Adobe Illustrator.....	14
1.4.3 Adobe InDesign.....	14
1.5 Как работает дополненная реальность	15
1.6 Обзор мобильных приложений с дополненной реальностью.....	17
1.6.1 Дополненная реальность в медицине	19
1.6.2 Дополненная реальность в торговле	21
1.6.3 Дополненная реальность в образовании	22
1.6.4 Дополненная реальность в космической отрасли.....	23
1.6.5 Дополненная реальность в туризме.....	24
1.7 Выбор средств разработки для создания приложений с дополненной реальностью.....	27
1.7.1 ARKit.....	28
1.7.2 ARCore	29
1.7.3 Vuforia	29
1.8 Unity	30
2 Практическая часть работы	31
2.1 Разработка макета буклета.....	31
2.1.1 Разработка структуры буклета.....	31
2.1.2 Отбор цветовой палитры и шрифтов.....	32
2.1.3 Создание прототипа	34
2.1.4 Создание иллюстраций	35

2.1.5 Разработка итогового макета	38
2.2 Создание мобильного приложения	39
2.2.1 Цель и назначение мобильного приложения	39
2.2.2 Эскизное проектирование мобильного приложения	39
2.2.3 Разработка мобильного приложения в Unity	40
2.3 Демонстрация основных функциональных особенностей мобильного приложения.....	45
Заключение	48
Список использованных источников	50
Приложение А Макет буклета, русскоязычная версия	54
Приложение Б Макет буклета, англоязычная версия.....	55
Приложение В Макет буклета, китайская версия	56
Приложение Г Обложки макетов буклета	57

ВВЕДЕНИЕ

Для многих стран туризм является одной из крупнейших отраслей в их внутренней экономике. Туристический бизнес всегда старается идти в ногу со временем, поэтому в сфере туризма необходимы нестандартные решения для привлечения публики, ведь все меньше количество людей интересуют стандартные групповые экскурсии, а больше обращаются к чему-то уникальному и технологичному.

Использование технологии дополненной реальности или AR в туризме может улучшить впечатление о путешествии. Мобильные приложения с AR предоставляют полезную информацию, например, помогают сориентироваться на всевозможных культурных, инфраструктурных и прочих объектах или мгновенно переводить вывески, надписи и объявления. Поэтому дополненная реальность в туризме имеет возможности для развития, т.к. эта технология отличается от привычных нам аудиогидов. Когда турист отправляется в город, полный достопримечательностей, он может просто пропустить увлекательное место. Мобильные приложения с дополненной реальностью позволяют путешественникам узнать больше о местах назначения с помощью функции видеоискателя камеры мобильного телефона или другого цифрового устройства. Камера сканирует местность и мобильное приложение предоставляет туристу дополнительную информацию.

В России уже существуют примеры готовых мобильных приложений с технологией дополненной реальности: «Звёзды истории» (разработчик АО «Электронная Москва»), историко-туристический маршрут «Городовой» (социальный проект, г. Челябинск), «Узнай Москву» (проект департамента культурного наследия и департамента информационных технологий г. Москвы).

Актуальность темы выпускной квалификационной работы обуславливается тем, что в Красноярске нет современных путеводителей, которые смогут рассказать о истории города. В связи с проведением

Универсиады 2019, туристический поток вырос. По данным сайта Федеральной службы государственной статистики [1], можно увидеть, что количество иностранных туристов по Сибирскому федеральному округу за период 2016–2018 года в Красноярском крае возросло на 54%. Поэтому, использование интересных и запоминающих интерактивных продуктов, например, на основе технологии дополненной реальности (AR), может популяризовать туризм в Красноярске и стать более узнаваемым среди других Сибирских регионов.

Зачастую, находя какую-то информацию в интернете, пользователь тратит очень много времени на её поиск и полное изучение. Большой объем материала бывает сложным для восприятия. Таким образом, было решено создать буклет о достопримечательностях города Красноярск в лёгком для изучения формате с иллюстрациями и небольшими текстовыми блоками.

Данный продукт может быть интересен миллениалам-путешественникам (прим. миллениалы – это поколение людей, родившиеся примерно в период 1980–2000 годов, главной особенностью является обширное влияние цифровых технологий на все сферы жизни человека [2]), так как информация о достопримечательностях города Красноярск будет представлена в сжатом изложенном формате на русском, английском и китайских языках с использованием технологии дополненной реальности.

Для дальнейшего исследования важно определить цель выпускной работы, значения понятий «буклет», «макет», «дополненная реальность» и «мобильное приложение»; провести анализ и обосновать выбор проектных решений; определить инструментальные средства и среды разработки; создать мобильное приложение и макет буклета.

Цель работы заключается в разработке макета буклета и мобильного приложения.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- изучить виды буклетов, на основе которых обосновать выбор;
- разработать концепцию буклета;
- разработать художественно-графическую модель буклета;

- изучить применение технологии дополненной реальности и средства разработки в мобильных приложениях;

- разработать прототип мобильного приложения;

- разработать мобильное приложение.

Объект исследования: достопримечательности города Красноярска.

Предмет исследования: разработка мобильного приложения и макета буклета с QR-кодами.

Ресурсы:

- временные (октябрь 2019 г. – июнь 2020 г.);

- информационные:

- 1) интернет;

- 2) литература;

- 3) Adobe Illustrator 2018;

- 4) Adobe Photoshop 2018;

- 5) Vuforia (Unity);

- интеллектуальные: студенты-переводчики;

- материально-технические:

- 1) ноутбук;

- 2) графический планшет;

- 3) веб-камера.

Дипломная работа состоит из двух глав: теоретической, где рассматриваются понятия: дополненной реальности, буклета, мобильного приложения; также осуществляется анализ средств разработки; и практической, где описывается процесс реализации создания макета буклета и разработки мобильного приложения; заключения; списка использованной литературы и приложений.

[Изъято 50 страниц]

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Гуманитарный институт
Кафедра информационных технологий в креативных и культурных индустриях

УТВЕРЖДАЮ

И. о. заведующего кафедрой



А. В. Усачёв

подпись

« 10 » 07 2020 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

09.03.03.14 «Прикладная информатика в искусстве и гуманитарных науках»

Разработка макета многоязычного буклета для поступающих в СФУ

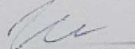
Руководитель


подпись, дата

доцент, канд. техн. наук

А. В. Усачёв

Выпускник


подпись, дата

Г. Н. Инькова

Красноярск 2020

