****МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИРОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ

(национальный исследовательский университет)»

**Факультет (институт, филиал) Прикладная математика и физика Кафедра808Б**

**Направление подготовки01.03.02 Прикладная математика и Группа8О-410Бцк-13**

**информатика**

**Квалификация (степень) бакалавр \_**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**БАКАЛАВРА**

На тему: Разработка мобильной службы организации краткосрочных событий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Автор квалификационной работы \_\_\_\_\_Курбанов Магомед Набиевич\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(фамилия, имя, отчество)

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Илющенко Валерий Васильевич\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(фамилия, имя, отчество)

Консультант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Букин Артем\_Геннадьевич\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(фамилия, имя, отчество)

Консультант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(фамилия, имя, отчество)

Рецензент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Суханов Семен Валерьевич\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(фамилия, имя, отчество)

**К з а щ и т е д о п у с т и т ь**

Зав. кафедрой №808Б Илющенко В.В. (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(фамилия, инициалы)

“\_\_\_” июня 2017г.

Москва 2017

****МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИРОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ

(национальный исследовательский университет)»

**Факультет (институт, филиал) Прикладная математика и физика Кафедра808Б**

**Направление подготовки01.03.02 Прикладная математика и Группа8О-410Бцк-13**

**информатика**

**Квалификация (степень) бакалавр**

**РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ**

**К**

**ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ БАКАЛАВРА**

На тему: Разработка мобильной службы организации краткосрочных событий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Автор квалификационной работы \_\_\_Курбанов Магомед Набиевич\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(фамилия, имя, отчество)

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Илющенко Валерий Васильевич\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(фамилия, имя, отчество)

Консультант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Букин Артем Геннадьевич\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(фамилия, имя, отчество)

Консультант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(фамилия, имя, отчество)

Рецензент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Суханов Семен Валерьевич\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(фамилия, имя, отчество)

**К з а щ и т е д о п у с т и т ь**

Завкафедрой №808Б Илющенко В.В. (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

(фамилия, инициалы)

“\_\_\_”\_июня\_2017 г.

Москва 2017

****МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИРОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ

(национальный исследовательский университет)»

**О Т З Ы В**

**РУКОВОДИТЕЛЯ**

**Студент Курбанов Магомед Набиевич**

(Фамилия, Имя, Отчество)

**Факультет (институт, филиал) Прикладная математика и физика Кафедра808Б**

**Направление подготовки01.03.02 Прикладная математика и Группа8О-410Бцк-13**

**информатика**

**Квалификация (степень) бакалавр**

**Наименование темы: Разработка мобильной службы организации краткосрочных событий**

**Руководитель Илющенко Валерий Васильевич к.т.н., доцент, руководитель кафедры № 808Б**

(фамилия, инициалы, ученая степень, ученое звание, должность и место работы)

Работа проверена на объем заимствования. % заимствования – 5%.

В целом, ВКР выполнена на высоком уровне, соответствует требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе бакалавра по направлении 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», может быть представлена к защите, заслуживает оценки отлично, а ее автор Курбанов М.Н. достоин присвоения квалификации «бакалавр».

«\_\_\_\_\_» июня 2017 г. Руководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

****МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИРОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ

(национальный исследовательский университет)»

**О Т З Ы В**

**КОНСУЛЬТАНТА**

**Студент Курбанов Магомед Набиевич**

(фамилия, имя, отчество)

**Факультет (институт, филиал) Прикладная математика и физика Кафедра808Б**

**Направление подготовки01.03.02 Прикладная математика и Группа8О-410Бцк-13**

**информатика**

**Квалификация (степень) бакалавр**

**Наименование темы: Разработка мобильной службы организации краткосрочных событий**

**Консультант** Букин Артем Геннадьевич к.т.н., доцент, ведущий научный сотрудник МОУ «ИИФ»

(фамилия, инициалы, ученая степень, ученое звание, должность и место работы)

Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с заданием. Автором была обоснована актуальность работы, проведен анализ существующих решений с выявленными достоинствами и недостатками. В процессе работы была разработана архитектура системы с обоснованием выбранных программных средств. Автором были разработаны такие алгоритмы как алгоритм аутентификации пользователей, алгоритмы просмотра и создания событий в котором выполнено взаимодействие между мобильной программой и сервером, а также алгоритм работы сервера программы. Также была разработана программа, позволяющая организовывать краткосрочные события.

Все поставленные в работе вопросы были проработаны, задачи выполнены, а принятые решения обоснованы. Также следует выделить хорошие как теоретические знания, так и практические навыки в области разработки программного обеспечения, что характеризует дипломника как состоявшегося специалиста, умеющего правильно решать актуальные задачи.

Пояснительная записка выпускной квалификационной работы выполнена грамотно, и соответствует требованиям методических рекомендаций по его оформлению.

ВКР выполнена на высоком уровне, соответствует требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе бакалавра по направлении 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», заслуживает оценки отлично, а ее автор Курбанов М.Н. достоин присвоения квалификации «бакалавр».

«\_\_\_\_\_» июня 2017 г. Консультант\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

****МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИРОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ

(национальный исследовательский университет)»

**Факультет (институт, филиал) Прикладная математика и физика Кафедра808Б**

**Направление подготовки01.03.02 Прикладная математика и Группа8О-410Бцк-13**

**информатика**

**Квалификация (степень) бакалавр**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой\_Илющенко В.В.

«\_\_\_\_\_» февраля 2017 г.

***З А Д А Н И Е***

**на выпускную квалификационную работу бакалавра**

**Студенту**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Курбанову Магомеду Набиевичу\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия,имя,отчество)

**Руководитель**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Илющенко Валерий Васильевич\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия,имя,отчество

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_к.т.н., зав. кафедрой «Прикладная математика и информатика», МАИ\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ученая степень, ученое звание, должность и место работы)

**1. Наименование темы:** Разработка мобильной службы организации краткосрочных событий\_

**2. Срок сдачи студентом законченной работы**15 июня 2017\_

**3. Техническое задание и исходные данные к работе** Разработать мобильную программу организации краткосрочных событий. Программа должна позволять просматривать существующие события, сортировать их на основе определенных критериев, создавать собственные события для получения отклика от других пользователей, просматривать существующие события на интерактивной карте, а также иметь систему аутентификации существующих и возможность регистрации новых пользователей. Исходные данные: множество существующих событий, множество пользователей программы.

**4. Перечень подлежащих разработке разделов и этапы выполнения работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование раздела или этапа | Трудоёмкость в % от  полной трудоёмкости  дипломной работы | Срок выполнения | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Анализ существующих решений | 15% | 20.01.2017 |  |
| 2 | Постановка задачи | 10% | 11.02.2017 |  |
| 3 | Разработка структуры проекта | 10% | 29.02.2017 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 5 |
| 3 | Разработка системы  аутентификации пользователей | 15% | 22.03.2017 | 5 |
| 4 | Разработка модуля программы,  отвечающего за просмотр и  создание собственных событий | 20% | 28.04.2017 |  |
| 5 | Разработка модуля программы,  отвечающего за создание  событий на интерактивных  картах GoogleMaps | 15% | 17.05.2017 |  |
| 6 | Проработка интерфейса. | 5% | 28.05.2017 |  |
| 7 | Отладка и тестирование | 5% | 10.06.2017 |  |
| 8 | Оформление пояснительной записки | 5% | 15.06.2017 |  |

**5. Перечень иллюстративно-графических материалов:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Количество листов** |
| 1 | Введение | 1 |
| 2 | Цель и задачи ВКР | 1 |
| 3 | Существующие решения | 1 |
| 4 | Сравнение существующих решений | 1 |
| 5 | Формальная постановка задачи | 1 |
| 6 | Требования к программе | 1 |
| 7 | Архитектура и структура системы | 1 |
| 8 | Структура БД | 1 |
| 9 | Граф переходов ГИП |  |
| 10 | Алгоритм аутентификации пользователей | 1 |
| 11 | Алгоритм просмотра и создания событий | 1 |
| 12 | Программная реализация | 1 |
| 13 | Вывод | 1 |
| 14 | Апробация | 1 |

**6. Исходные материалы и пособия**

1. Android для разработчиков / П. Дейтел, Х. Дейтел. – М.: Питер, 2016. – 512 c.

2. Android. Программирование для профессионалов / Б. Харди, Б. Филлипс. – М.: Питер, 2016. – 640 c.

3. Совершенный код. Практическое руководство по разработке программного обеспечения / С. Макконнелл. – М.: Русская редакция, 2017. – 867 с.

4. Архитектура компьютера / Э. Таненбаум, Т. Остин. – М.: Русская редакция, 2016. – 640 c.

5. Изучаем Java / К. Сиерра, Б. Бейтс. – М.: Эксмо, 2016. – 720 c.

6. Java. Эффективное программирование / Д. Блох. – М.: Лори, 2014. – 310 c.

7. Изучаем SQL / Л. Бейли. – М.: Питер, 2012. – 592 c.

**Дата выдачи задания** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 февраля 2017 г.\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

Задание принял к исполнению\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

****МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИРОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ

(национальный исследовательский университет)»

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**РЕЦЕНЗЕНТА**

**О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

**студента Курбанова Магомеда Набиевича**

(фамилия, имя, отчество)

**Факультет (институт, филиал) Прикладная математика и физика Кафедра808Б**

**Направление подготовки01.03.02 Прикладная математика и Группа8О-410Бцк-13**

**информатика**

**Квалификация (степень) бакалавр**

**Рецензент** Суханов Валерий Васильевич, инженер–программист отдела СПМО МОУ «ИИФ»

(фамилия, инициалы, ученая степень, ученое звание, должность и место работы)

**Отмеченные достоинства**: Содержание ВКР, выполненной студентом Курбановым М.Н. полностью соответствует заданию, все поставленные вопросы полностью проработаны, а принятые решения обоснованы.

В процессе выполнения работы студентом был проведен подробный анализ существующих программных средств, выявлены их недостатки и сформулирована постановка задачи. Так же студентом была разработана архитектура программы с подробными описаниями алгоритмов ее функционирования. Структура базы данных, используемая в процессе эксплуатации программы, вполне обоснована и достаточна для выполнения функциональных задач. Графический интерфейс программы интуитивно понятный, не перегружен избыточными данными.

**Отмеченные недостатки**: В пояснительной записке недостаточно обоснован выбор программных средств для реализации функциональных задач программы.

**Заключение:** ВКР выполнена на высоком уровне, соответствует требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе бакалавра по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», заслуживает оценки отлично, а ее автор Курбанов М.Н. достоин присвоения квалификации «бакалавр».

«\_\_\_\_\_» июня 2017 г. Рецензент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)