

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

Факультет компьютерных наук  
Департамент программной инженерии

**СОГЛАСОВАНО**  
Профессор департамента  
программной инженерии  
факультета компьютерных наук,  
док. техн. наук

**УТВЕРЖДАЮ**  
Академический руководитель  
образовательной программы  
«Программная инженерия»  
профессор департамента  
программной инженерии,  
канд. техн. наук

\_\_\_\_\_ Д.В. Александров  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г.

\_\_\_\_\_ В.В. Шилов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	RU.17701729. 04.01-01 ТЗ 01-1

**Android-приложение для организации публичных мероприятий**

**Техническое задание**

**ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ**

**RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1**

Исполнитель:  
студент группы БПИ172

\_\_\_\_\_ / Червинский А.Л. /  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

# **Android-приложение для организации публичных мероприятий**

## **Техническое задание**

**RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1**

**Листов 14**

<b>Инв. № подл</b>	<b>Подп. и дата</b>	<b>Взам. инв. №</b>	<b>Инв. № дубл.</b>	<b>Подп. и дата</b>
RU.17701729. 04.01-01 ТЗ 01-1				

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>3</b>
<b>1. ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ.....</b>	<b>6</b>
3.1. Функциональное назначение .....	6
3.2. Эксплуатационное назначение .....	6
<b>4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ.....</b>	<b>7</b>
4.1. Требования к функциональным характеристикам .....	7
4.1.1. Требования к составу выполняемых функций .....	7
4.2. Требования к интерфейсу .....	7
4.3. Требования к надежности .....	7
4.4. Условия эксплуатации .....	7
4.5. Требования к составу и параметрам технических средств.....	8
4.6. Требования к информационной и программной совместимости .....	8
<b>5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....</b>	<b>9</b>
5.1. Предварительный состав программной документации:.....	9
<b>6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ .....</b>	<b>10</b>
6.1. Предполагаемая потребность .....	10
6.2. Ориентировочная экономическая эффективность .....	10
6.3. Экономические преимущества разработки по сравнению с отечественными и зарубежными образцами или аналогами .....	10
<b>7. СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ .....</b>	<b>11</b>
<b>8. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ.....</b>	<b>12</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....</b>	<b>13</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>13</b>
<b>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ .....</b>	<b>14</b>

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

### АННОТАЦИЯ

Данное Техническое задание по разработке Android-приложения для организации публичных мероприятий содержит следующие разделы: «Введение», «Основание для разработки», «Назначение разработки», «Требования к программе», «Требования к программным документам», «Технико-экономические показатели», «Стадии и этапы разработки», «Порядок контроля и приемки» и приложения.

В разделе «Введение» указано наименование и краткая характеристика области применения программы.

В разделе «Основания для разработки» указан документ, на основании которого ведется разработка и наименование темы разработки.

В разделе «Назначение разработки» указано функциональное и эксплуатационное назначение программного продукта.

Раздел «Требования к программе» содержит основные требования к функциональным характеристикам, к надежности, к условиям эксплуатации, к составу и параметрам технических средств, к информационной и программной совместимости, к маркировке и упаковке, к транспортировке и хранению, а также специальные требования.

Раздел «Требования к программным документам» содержит предварительный состав программной документации и специальные требования к ней.

В разделе «Ожидаемые технико-экономические показатели» указана предполагаемая потребность и экономические преимущества разработки по сравнению с отечественными и зарубежными образцами или аналогами

Раздел «Стадии и этапы разработки» содержит стадии разработки, этапы и содержание работ.

В разделе «Порядок контроля и приемки» указаны общие требования к приемке работы.

Настоящий документ разработан в соответствии с требованиями:

- 1) ГОСТ 19.101-77 Виды программ и программных документов [1];
- 2) ГОСТ 19.102-77 Стадии разработки [2];
- 3) ГОСТ 19.103-77 Обозначения программ и программных документов [3];
- 4) ГОСТ 19.104-78 Основные надписи [4];
- 5) ГОСТ 19.105-78 Общие требования к программным документам [5];
- 6) ГОСТ 19.106-78 Требования к программным документам, выполненным печатным способом [6];
- 7) ГОСТ 19.404-79 Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению [7].

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

**1. ВВЕДЕНИЕ****Наименование программы**

Наименование программы – «Android-приложение для проведения публичных мероприятий».

Наименование программы на английском языке – «Android-application for Public Events».

**Краткая характеристика области применения**

«Android-приложение для проведения публичных мероприятий» - Приложение, предоставляющее возможность для регистрации и проведения мероприятий, предоставляющее функционал для гибкой настройки каждого отдельного события.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

**2. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ**

**Документ, на основании которого ведется разработка:**

Программа выполнена в рамках задания на дипломную работу в соответствии с учебным планом подготовки бакалавров (НИУ ВШЭ, факультет компьютерных наук) по направлению «Программная инженерия». Приказ декана факультета компьютерных наук Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» № 2.3-02/1212-01 от 12.12.2017 "Об утверждении тем, руководителей дипломных работ студентов образовательной программы Программная инженерия факультета компьютерных наук".

**Название темы разработки на русском языке:** «Android-приложение для проведения публичных мероприятий».

**Название темы разработки на английском языке:** «Android-application for Public Events».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

**3. НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ****3.1. Функциональное назначение**

Функциональным назначением программы является создание карточек мероприятий, которые пользователи смогут просматривать в специальном разделе меню и регистрироваться на выбранные события.

**3.2. Эксплуатационное назначение**

Программа дает возможность пользователю создавать и/или регистрироваться на мероприятия.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ

##### 4.1. Требования к функциональным характеристикам

###### 4.1.1. Требования к составу выполняемых функций

- Приложение должно предоставлять возможность регистрации и авторизации для организаторов и участников;
- Приложение должно поддерживать «демонстрационный режим»: работу без необходимости авторизации в системе с ограничением определенных функций.
- Приложение должно предоставлять возможность предоставлять ленту мероприятий с возможностью фильтрации по категории и местоположению;
- Приложение должно предоставлять возможность поиска по пользователям и мероприятиям;
- Приложение должно предоставлять возможность поделиться ссылкой на мероприятие или пользователя для владельцев устройств на платформе android;
- Приложение должно предоставлять возможность создавать мероприятия, события и тарифы;
- Приложение должно предоставлять возможность просмотра статистики по регистрациям на мероприятия;
- Приложение должно предоставлять возможность предоставлять возможность доступа к аккаунту авторизованного пользователя;
- Приложение должно предоставлять возможность просмотра страниц пользователей;
- Приложение должно предоставлять возможность зарегистрироваться на мероприятия;
- Приложение должно предоставлять возможность сохранения билетов в специализированный раздел приложения;
- Приложение должно предоставлять возможность работать с персональным расписанием;
- Приложение должно предоставлять возможность писать в чат конференций.

##### 4.2. Требования к интерфейсу

Приложение должно корректно отображаться на всех мобильных устройствах, имеющих минимальную версию операционной системы или выше.

##### 4.3. Требования к надежности

Приложение должно корректно обрабатывать все обращения пользователя к серверу и отображать его результаты. Должны быть предусмотрены возможные некорректные действия пользователей, в случае которых не должно возникать ошибок.

Приложение должно блокировать несанкционированный доступ в личный кабинет пользователя.

##### 4.4. Условия эксплуатации

Минимальное количество персонала – 1 человек. Пользователь должен: обладать опытом использования мобильных устройств, уметь устанавливать и удалять приложения, а также обладать умением использовать основные интерфейсные элементы операционной системы android.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



**4.5. Требования к составу и параметрам технических средств**

Мобильный телефон со следующими минимальными требованиями:

- 1 Гб оперативной памяти
- Наличие 100 Мб свободного места
- 64-разрядный процессор

**4.6. Требования к информационной и программной совместимости**

Для работы приложения необходимо устройство на базе операционной системы android обладающее версией операционной системы 5.0 и выше.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

**5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ****5.1. Предварительный состав программной документации:**

1. Техническое задание «Android-приложения для организации публичных мероприятий» (ГОСТ 19.201-78)
2. Программа и методика испытаний «Android-приложения для организации публичных мероприятий» (ГОСТ 19.301-78)
3. Текст программы «Android-приложения для организации публичных мероприятий» (ГОСТ 19.401-78)
4. Руководство оператора «Android-приложения для организации публичных мероприятий» (ГОСТ 19.505-79)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## 6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

### 6.1. Предполагаемая потребность

Сервис был задуман для организаторов мероприятий и пользователей желающих поучаствовать в каких-либо событиях. Поэтому предположительно данный проект возможно будет интересен людям, желающим проводить мероприятия и людям, желающим посетить созданные на площадке мероприятия.

### 6.2. Ориентировочная экономическая эффективность

В рамках данной работы расчет экономической эффективности не предусмотрен.

### 6.3. Экономические преимущества разработки по сравнению с отечественными и зарубежными образцами или аналогами

В рамках работы был проведен сравнительный анализ, результаты которого были занесены в таблицу ниже.

Имя	Создание мероприятий	Лента	Персональное расписание	Чат	Работа с аккаунтами	Монетизация
Eventbrite	+	+	+/-	-	+/-	Платно
Eventzilla	+	-	-	-	-	Бесплатно
Meetup	+	-	-	-	+/-	Подписка
Eventee	-	+	+/-	+/-	+/-	Бесплатно
Whoova	-	+	+-	+	+	Платно + комиссия
Explory	+	+	+/-	-	+	Платно
EventMobi	+	-	+/-	-	-	Бесплатно
Application	+	+	+	+	+	Бесплатно

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## 7. СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

### I. Техническое задание:

1. Обоснование необходимости разработки программы
  - Постановка задачи
  - Сбор исходных материалов
  - Выбор и обоснование критериев эффективности и качества разрабатываемой программы
2. Разработка и утверждение технического задания
  - Определение требований к программе
  - Определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на нее
  - Согласование и утверждение технического задания

### II. Эскизный проект

1. Разработка эскизного проекта
  - Разработка общего алгоритма работы программы
  - Предварительная разработка структуры программы

### III. Технический проект

1. Разработка технического проекта
  - Разработка алгоритма решения задачи
  - Определение формы представления входных и выходных данных
  - Разработка структуры программы
  - Окончательное определение конфигурации технических средств
2. Утверждение технического проекта
  - Разработка плана мероприятий по разработке и внедрению программы
  - Разработка пояснительной записки
  - Согласование и утверждение технического проекта

### IV. Рабочий проект

1. Разработка программы
  - Программирование
  - Отладка программы
2. Разработка программной документации
  - Разработка программных документов в соответствии с требованиями ГОСТ 19.101-77
3. Испытания программы
  - Разработка, согласование и утверждение программы и методики испытаний
  - Проведение предварительных приемо-сдаточных испытаний
  - Корректировка программы и программной документации по результатам испытаний

### V. Внедрение

1. Подготовка и передача программы
  - Подготовка и передача программы и программной документации для сопровождения

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

**8. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ**

Контроль и приемка разработки осуществляются в соответствии с документом «Программа и методика испытаний» (ГОСТ 19.301-79).

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

- 1) ГОСТ 19.102-77 Стадии разработки. Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 2) ГОСТ 19.101-77 Виды программ и программных документов. Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 3) ГОСТ 19.103-77 Обозначения программ и программных документов. Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 4) ГОСТ 19.104-78 Основные надписи. Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 5) ГОСТ 19.105-78 Общие требования к программным документам. Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 6) ГОСТ 19.106-78 Требования к программным документам, выполненным печатным способом. Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 7) ГОСТ 19.201-78 Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 8) ГОСТ 19.603-78 Общие правила внесения изменений. Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 9) ГОСТ 19.604-78 Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом. Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 10) ГОСТ 19.602-78 Правила дублирования, учета и хранения программных документов, выполненных печатным способом. Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 11) ГОСТ 19.301-79 Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению. Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

[illegible]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата