**ВОРОНЕЖКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель (должность, наименование предприятия - заказчика АС)

Личная подпись Расшифровка подписи

Печать

Дата

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель (должность, наименование предприятия - заказчика АС)

Личная подпись Расшифровка подписи

Печать

Дата

**Мобильное приложение «MyCosts»**

Действует с «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель (должность, наименование согласующей организации)

Личная подпись Расшифровка подписи

Печать

Дата

Воронеж 2019

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 5](#_Toc4598512)

[1.1 Полное наименование системы и ее условное обозначение 5](#_Toc4598513)

[1.2 Перечень документов, на основании которых создается система 5](#_Toc4598514)

[1.3 Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы 5](#_Toc4598515)

[1.4 Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы 5](#_Toc4598516)

[1.5 Перечень нормативно-технических документов, методических материалов, использованных при разработке ТЗ 5](#_Toc4598517)

[1.6 Определения, обозначения и сокращения 5](#_Toc4598518)

[2 НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ 6](#_Toc4598519)

[2.1 Назначение системы 6](#_Toc4598520)

[2.2 Цели создания системы 6](#_Toc4598521)

[3 ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ 7](#_Toc4598522)

[3.1 Требования к системе в целом 7](#_Toc4598523)

[3.1.1 Требования к структуре и функционированию системы 7](#_Toc4598524)

[3.1.2 Требования к безопасности 7](#_Toc4598525)

[3.1.3 Требования к эргономике и технической эстетике 7](#_Toc4598526)

[3.1.4 Требования к защите информации от несанкционированного доступа 8](#_Toc4598527)

[3.2 Требования к функциям (задачам), выполняемым системой 8](#_Toc4598528)

[3.3 Требования к видам обеспечения 8](#_Toc4598529)

[3.3.1 Требования информационному обеспечению системы 8](#_Toc4598530)

[3.3.2 Требования к лингвистическому обеспечению системы 8](#_Toc4598531)

[3.3.3 Требования к программному обеспечению системы 9](#_Toc4598532)

[3.3.4 Требования к техническому обеспечению 9](#_Toc4598533)

[4 СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ (РАЗВИТИЮ) СИСТЕМЫ 10](#_Toc4598534)

[5 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ СИСТЕМЫ 11](#_Toc4598535)

[5.1 Виды, состав, объем и методы испытаний системы 11](#_Toc4598536)

[5.2 Общие требования к приемке работ по стадиям 11](#_Toc4598537)

[5.3 Статус приемочной комиссии 11](#_Toc4598538)

[6 ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ К ВВОДУ СИСТЕМЫ В ДЕЙСТВИЕ 12](#_Toc4598539)

[7 ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ 13](#_Toc4598540)

[8 ИСТОЧНИКИ РАЗРАБОТКИ 14](#_Toc4598541)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А 15](#_Toc4598542)

# ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## Полное наименование системы и ее условное обозначение

Наименование системы: MyCosts

## Перечень документов, на основании которых создается система

## Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы

Начало работ: 27 марта 2019 года.

Планируемая дата окончания работ: 15 июня 2019 года.

## Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы

## Перечень нормативно-технических документов, методических материалов, использованных при разработке ТЗ

## Определения, обозначения и сокращения

| **Термин** | **Определение** |
| --- | --- |
| Доходы | денежные средства, полученные пользователем, в результате какой-либо деятельности за определённый период времени. |
| Расходы | денежные средства, потраченные пользователем  на какую-либо группу товаров или услуг. |
| Инкрементные затраты и поступления | разница между понесенными расходами и поступлениями. |
| Расчетный период | отрывок времени, в течение которого ведется учёт бюджета. |
| Категория | группа товаров или услуг. |
| Предел расходов | намерение пользователя потратить сумму, не превышающую заданной |

# НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ

## Назначение системы

Мобильное приложение для учета персональных расходов пользователя.

## Цели создания системы

Цель проекта создать приложение, которое будет максимально эффективно и удобно для конечного пользователя.

# ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ

## Требования к системе в целом

### Требования к структуре и функционированию системы

### Требования к безопасности

Все технические решения, использованные при создании системы, а также при определении требований к аппаратному обеспечению, должны соответствовать действующим нормам и правилам техники безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, а также охраны окружающей среды при эксплуатации.

### Требования к эргономике и технической эстетике

Взаимодействие пользователей с системой должно осуществляться посредством визуального графического интерфейса (GUI). Ввод-вывод данных, прием управляющих команд и отображение результатов их исполнения должны выполняться в интерактивном режиме, в реальном масштабе времени. Интерфейс должен соответствовать современным эргономическим требованиям и обеспечивать удобный доступ к основным функциям и операциям, выполняемым подсистемами.

Страницы пользовательского интерфейса должны проектироваться с учетом требований унификации:

* страницы должны быть выполнены в едином графическом дизайне, с одинаковым расположением основных элементов управления и навигации;
* в разделах интерфейса для обозначения сходных операций должны использоваться сходные графические значки, кнопки и т.п. управляющие (навигационные) элементы. Термины, используемые для обозначения типовых операций (добавление информационной сущности, редактирование поля данных и т.п.), а также последовательности действий пользователя при их выполнении, должны быть унифицированы.

### Требования к защите информации от несанкционированного доступа

1. Данные пользователя должны храниться на устройстве пользователя.

2. Запрещено хранить данные пользователя на веб-сервере.

3. Запрещено отправлять данные пользователя на сторонние сервисы.

## Требования к функциям (задачам), выполняемым системой

1. Пользователь может добавлять запись о расходах с помощью ввода суммы расхода и даты и выбора категории из существующих в базе данных. При корректном вводе всех данных запись о расходах добавляется в базу данных.

2. Если после пересчета суммы по категории эта сумма превышает заданный пользователем лимит, система вывод уведомление о превышении лимита.

3. Пользователь может просматривать все записи с помощью клика на советующую кнопку в главном меню.

4. Пользователь может изменять существующие записи о расходах ,выбрав необходимую запись в общем списке записей. Он может изменить дату, сумму или категорию расхода.

5. Пользователь может удалить существующую запись. Для этого необходимо перейти в общий список записей , выбрать необходимую запись, где он может нажать кнопку удаления. При этого система отобразит окно ,где пользователю будет необходимо подтвердить свои действия.

6. Пользователь может добавлять новые категории расходов. Ему нужно указать название категории и по желанию критическую сумму расходов по этой категории.

7. Пользователь может редактировать категории. Можно изменить название категории ,добавить лимит или изменить лимит.

8. Пользователь может удалить категорию. При этом все записи расходов для этой категории удаляются.

9. Пользователь может получать сводный отчет: список категорий с общей суммой расходов по каждой категории для выбранного периода времени.

## Требования к видам обеспечения

### Требования информационному обеспечению системы

### Требования к лингвистическому обеспечению системы

Операционная система: Android OS

Язык программирования: Java

СУБД:

### Требования к программному обеспечению системы

Для программного обеспечения системы приводят перечень покупных программных средств, а также требования:

1) к независимости программных средств от используемых СВТ и операционной среды;

2) к качеству программных средств, а также к способам его обеспечения и контроля;

3) по необходимости согласования вновь разрабатываемых программных средств с фондом алгоритмов и программ.

### Требования к техническому обеспечению

Для технического обеспечения системы приводят требования:

1) к видам технических средств, в том числе к видам комплексов технических средств, программно-технических комплексов и других комплектующих изделий, допустимых к использованию в системе;

2) к функциональным, конструктивным и эксплуатационным характеристикам средств технического обеспечения системы.

# СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ (РАЗВИТИЮ) СИСТЕМЫ

Раздел «Состав и содержание работ по созданию (развитию) системы» должен содержать перечень стадий и этапов работ по созданию системы в соответствии с ГОСТ 24.601, сроки их выполнения, перечень организаций - исполнителей работ, ссылки на документы, подтверждающие согласие этих организаций на участие в создании системы, или запись, определяющую ответственного (заказчик или разработчик) за проведение этих работ.

В данном разделе также приводят:

1) перечень документов, по ГОСТ 34.201-89, предъявляемых по окончании соответствующих стадий и этапов работ;

2) вид и порядок проведения экспертизы технической документации (стадия, этап, объем проверяемой документации, организация-эксперт);

3) программу работ, направленных на обеспечение требуемого уровня надежности разрабатываемой системы (при необходимости);

4) перечень работ по метрологическому обеспечению на всех стадиях создания системы с указанием их сроков выполнения и организаций-исполнителей (при необходимости).

# ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ СИСТЕМЫ

В разделе «Порядок контроля и приемки системы» указывают:

1) виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей (виды испытаний в соответствии с действующими нормами, распространяющимися на разрабатываемую систему);

2) общие требования к приемке работ по стадиям (перечень участвующих предприятий и организаций, место и сроки проведения), порядок согласования и утверждения приемочной документации;

З) статус приемочной комиссии (государственная, межведомственная, ведомственная).

## Виды, состав, объем и методы испытаний системы

## Общие требования к приемке работ по стадиям

## Статус приемочной комиссии

# ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ К ВВОДУ СИСТЕМЫ В ДЕЙСТВИЕ

В разделе «Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие» необходимо привести перечень основных мероприятий и их исполнителей, которые следует выполнить при подготовке объекта автоматизации к вводу АС в действие.

В перечень основных мероприятий включают:

1) приведение поступающей в систему информации (в соответствии с требованиями к информационному и лингвистическому обеспечению) к виду, пригодному для обработки с помощью ЭВМ;

2) изменения, которые необходимо осуществить в объекте автоматизации;

3) создание условий функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям, содержащимся в ТЗ;

4) создание необходимых для функционирования системы подразделений и служб;

5) сроки и порядок комплектования штатов и обучения персонала.

Например, для АСУ приводят:

изменения применяемых методов управления;

создание условий для работы компонентов АСУ, при которых гарантируется соответствие системы требованиям, содержащимся в ТЗ.

# ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ

В разделе «Требования к документированию» приводят:

1) согласованный разработчиком и Заказчиком системы перечень подлежащих разработке комплектов и видов документов, соответствующих требованиям ГОСТ 34.201-89 и НТД отрасли заказчика; перечень документов, выпускаемых на машинных носителях; требования к микрофильмированию документации;

2) требования по документированию комплектующих элементов межотраслевого применения в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСПД;

3) при отсутствии государственных стандартов, определяющих требования к документированию элементов системы, дополнительно включают требования к составу и содержанию таких документов.

# ИСТОЧНИКИ РАЗРАБОТКИ

В разделе «Источники разработки» должны быть перечислены документы и информационные материалы (технико-экономическое обоснование, отчеты о законченных научно-исследовательских работах, информационные материалы на отечественные, зарубежные системы-аналоги и др.), на основании которых разрабатывалось ТЗ и которые должны быть использованы при создании системы.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Название приложения

СОСТАВИЛИ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации, предприятия | Должность исполнителя | Фамилия имя, отчество | Подпись | Дата |
|  |  |  |  |  |

СОГЛАСОВАНО

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации, предприятия | Должность исполнителя | Фамилия имя, отчество | Подпись | Дата |
|  |  |  |  |  |