# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## Полное наименование системы и ее условное обозначение

Полное наименование системы: рекламный сайт компании по доставке продуктов «Save Grocery Delivery».

Краткое наименование системы: «SG Delivery»

## 1.2 Номер договора (контракта)

Шифр темы: РСК-РК-20

Номер контракта: №1/11-11-11-001 от 11.06.2020.

## 1.3 Наименования организации-заказчика и организаций-участников работ

Заказчиком системы является ПГНИУ

Адрес заказчика: **Россия, Пермь, Петропавловская улица, 121**

Разработчиком системы является ООО "ФИТ-8-2017".

Адрес разработчика: 614000 г. Пермь, Ленина, д.1.

1.4 Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы

Плановый срок начала работ по созданию рекламного сайта компании по доставке продуктов «Save Grocery Delivery» – 12 июня 2020 года.

Плановый срок окончания работ по созданию рекламного сайта компании по доставке продуктов «Save Grocery Delivery» – 11 июля 2020 года.

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

Система передается в виде функционирующего комплекса на базе средств вычислительной техники Заказчика и Исполнителя в сроки, установленные техническим заданием. Приемка системы осуществляется комиссией в составе уполномоченных представителей Заказчика и Исполнителя.

Порядок предъявления системы, ее испытаний и окончательной приемки определен в п.6 настоящего ЧТЗ. Совместно с предъявлением системы производится сдача разработанного Исполнителем комплекта документации согласно п.8 настоящего ЧТЗ.

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

При разработке автоматизированной системы и создании проектно-эксплуатационной документации Исполнитель должен руководствоваться требованиями следующих нормативных документов:

* ГОСТ 19.201-78. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ;
* ГОСТ 34.601-90. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания;
* ГОСТ 34.201-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплексность и обозначение документов при создании автоматизированных систем;

# 2 НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ

## 2.1 Назначение системы

«SG Delivery» предназначен для предоставления пользователям информации о компании, предоставляющей услуги по доставке продуктов.

Его функциями являются:

Предоставление публичного доступа к следующей информации:

* Список услуг, предоставляемых компанией
* Список магазинов, из которых осуществляется доставка
* Контактные данные
* Ссылки на социальные сети компании

## 2.2 Цели создания системы

Основными целями создания сайта «SG Delivery» являются:

* Обезопасить население от воздействия пандемии
* Привлечение новых клиентов для доставки
* Возможность использовать инструменты интернет-маркетинга

Для реализации поставленных целей система должна решать следующие задачи:

* отображение списка услуг компании
* отображения списка магазинов
* отображение контактных данных компании
* отображение ссылок на социальные сети компании

# 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ

## 3.1 Общая характеристика объекта

Компания «SG Delivery» является компанией, предоставляющей услуги доставки продуктов на дом.

Список услуг:

* Доставка с оплатой на месте по карте
* Доставка с оплатой на месте наличными
* Доставка с оплатой онлайн
* Доставка к определенному времени
* Онлайн-покупки и доставка
* Доставка по списку
* Доставка от дома к дому

## 3.2 Сведения об условиях эксплуатации объекта

Программа предполагает использование через браузер компьютера.

# 4 ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ

## 4.1 Требования по диагностированию системы

«SG Delivery» должен предоставлять инструменты диагностирования основных процессов системы, трассировки и мониторинга процесса выполнения программы.  
Сайт должен предоставлять удобный интерфейс для возможности просмотра диагностических событий, мониторинга процесса выполнения программ.  
При возникновении аварийных ситуаций, либо ошибок в программном обеспечении, диагностические инструменты должны позволять сохранять полный набор информации, необходимой разработчику для идентификации проблемы (снимки экранов, текущее состояние памяти, файловой системы).

## 4.2 Перспективы развития, модернизации системы

«SG Delivery» должен реализовывать возможность дальнейшей модернизации как программного обеспечения, так комплекса технических средств.  
Также необходимо предусмотреть возможность увеличения производительности системы путем её масштабирования.

## 4.3 Показатели назначения

Система должна предусматривать возможность масштабирования по производительности и объему обрабатываемой информации без модификации ее программного обеспечения путем модернизации используемого комплекса технических средств. Возможности масштабирования должны обеспечиваться средствами используемого базового программного обеспечения.

## 4.4 Требования к надежности

Система должна сохранять работоспособность и обеспечивать восстановление своих функций при возникновении следующих внештатных ситуаций:

* при сбоях в системе электроснабжения аппаратной части, приводящих к перезагрузке ОС, восстановление программы должно происходить после перезапуска ОС и запуска исполняемого файла системы;
* при ошибках в работе аппаратных средств (кроме носителей данных и программ) восстановление функции системы возлагается на ОС;
* при ошибках, связанных с программным обеспечением (ОС и драйверы устройств), восстановление работоспособности возлагается на ОС.

Для защиты аппаратуры от бросков напряжения и коммутационных помех должны применяться сетевые фильтры. Установку обновлений, рекомендованных производителями покупного программного обеспечения.

## 4.5 Требования к функциям (задачам), выполняемым системой

«SG Delivery» должен выполнять следующие функции:

Функции для всех пользователей:

* отображение списка услуг компании
* отображение списка магазинов
* отображение контактных данных компании
* отображение ссылок на социальные сети компании

## 4.6 Требования к информационному обеспечению системы

УКАЗАНИЯ ГОСТ:

Для информационного обеспечения системы приводят требования:

1. к составу, структуре и способам организации данных в системе;
2. к информационному обмену между компонентами системы;
3. к информационной совместимости со смежными системами;
4. по использованию общесоюзных и зарегистрированных республиканских, отраслевых классификаторов, унифицированных документов и классификаторов, действующих на данном предприятии;
5. по применению систем управления базами данных;
6. к структуре процесса сбора, обработки, передачи данных в системе и представлению данных;
7. к защите данных от разрушений при авариях и сбоях в электропитании системы;
8. к контролю, хранению, обновлению и восстановлению данных;
9. к процедуре придания юридической силы документам, продуцируемым техническими средствами АС (в соответствии с ГОСТ 6.10.4).

ФОРМАЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ:  
Состав, структура и способы организации данных в системе должны быть определены на этапе технического проектирования.

Уровень хранения данных в системе должен быть построен на основе современных реляционных или объектно-реляционных СУБД. Для обеспечения целостности данных должны использоваться встроенные механизмы СУБД.

Средства СУБД, а также средства используемых операционных систем должны обеспечивать документирование и протоколирование обрабатываемой в системе информации.

Структура базы данных должна поддерживать кодирование хранимой и обрабатываемой информации в соответствии с общероссийскими классификаторами (там, где они применимы).

Доступ к данным должен быть предоставлен только авторизованным пользователям с учетом их служебных полномочий, а также с учетом категории запрашиваемой информации.

Структура базы данных должна быть организована рациональным способом, исключающим единовременную полную выгрузку информации, содержащейся в базе данных системы.

Технические средства, обеспечивающие хранение информации, должны использовать современные технологии, позволяющие обеспечить повышенную надежность хранения данных и оперативную замену оборудования (распределенная избыточная запись/считывание данных; зеркалирование; независимые дисковые массивы; кластеризация).

В состав системы должна входить специализированная подсистема резервного копирования и восстановления данных.

При проектировании и развертывании системы необходимо рассмотреть возможность использования накопленной информации из уже функционирующих информационных систем. Перечень функционирующих информационных систем приведен в разделе 3 настоящего документа.

## 4.7 Требования к программному обеспечению системы

УКАЗАНИЯ ГОСТ:  
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.

ФОРМАЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ:  
При проектировании и разработке системы необходимо максимально эффективным образом использовать ранее закупленное программное обеспечение, как серверное, так и для рабочих станций.

Используемое при разработке программное обеспечение и библиотеки программных кодов должны иметь широкое распространение, быть общедоступными и использоваться в промышленных масштабах. Базовой программной платформой должна являться операционная система MS Windows.

## 4.8 Требования к техническому обеспечению

Техническое обеспечение системы должно максимально и наиболее эффективным образом использовать существующие в органах федерального агентства технические средства.  
В состав комплекса должны следующие технические средства:

* Серверы БД;
* Серверы приложений;
* Сервер системы формирования отчетности;
* Веб сервер;
* ПК пользователей;
* ПК администраторов.

Серверы БД должны быть объединены в отказоустойчивый кластер. Серверы приложений должны образовывать кластер с балансировкой нагрузки.  
Серверы БД, серверы приложений и сервер системы формирования отчетности должны быть объединены одной локальной сетью, с пропускной способностью не менее 100 Мбит.  
Требования к техническим характеристикам серверов БД:

* Процессор – 2 х Intel Xeon 3 ГГц;
* Объем оперативной памяти – 16 Гб;
* Дисковая подсистема – 4 х 146 Гб;
* Устройство чтения компакт-дисков (DVD-ROM);
* Сетевой адаптер – 100 Мбит.

Требования к техническим характеристикам системы хранения данных:

* Дисковая подсистема 0,5 Тб Raid Array 5

Требования к техническим характеристикам серверов приложений:

* Процессор – 2 х Intel Xeon 3 ГГц;
* Объем оперативной памяти – 8 Гб;
* Дисковая подсистема – 4 х 146 Гб;
* Устройство чтения компакт-дисков (DVD-ROM);
* Сетевой адаптер – 100 Мбит.

Требования к техническим характеристикам веб сервера:

* Процессор – 2 х Intel Xeon 3 ГГц;
* Объем оперативной памяти – 16 Гб;
* Дисковая подсистема – 4 х 146 Гб;
* Устройство чтения компакт-дисков (DVD-ROM);
* Сетевой адаптер – 100 Мбит.

Требования к техническим характеристикам ПК пользователя и ПК администратора:

* Процессор – Intel Pentium 1.5 ГГц;
* Объем оперативной памяти – 256 Мб;
* Дисковая подсистема – 40 Гб;
* Устройство чтения компакт-дисков (DVD-ROM);
* Сетевой адаптер – 100 Мбит.

# 5 СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ (РАЗВИТИЮ) СИСТЕМЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап** | **Содержание работ** | **Результаты работ** |
| 1 | Разработка документов технического проекта сайта «SG Delivery» | Документы технического проекта первой очереди «SG Delivery» |
| 2 | Разработка функциональной части | Функциональная часть сайта «SG Delivery» |
| 3 | Разработка интерфейса | Интерфейс «SG Delivery» |
| 4 | Испытания программы | Сайт «SG Delivery» |

# 6 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ СИСТЕМЫ

## 6.1 Виды, состав, объем и методы испытаний системы

Виды, состав, объем, и методы испытаний подсистемы должны быть изложены в программе и методике испытаний «SG Delivery», разрабатываемой в составе рабочей документации.

## 6.2 Общие требования к приемке работ по стадиям

Сдача-приемка осуществляется комиссией, в состав которой входят представители Заказчика и Исполнителя. По результатам приемки подписывается акт приемочной комиссии.

Все создаваемые в рамках настоящей работы программные изделия (за исключением покупных) передаются Заказчику, как в виде готовых модулей, так и в виде исходных кодов, представляемых в электронной форме на стандартном машинном носителе (например, на компакт-диске).

## 6.3 Статус приемочной комиссии

Статус приемочной комиссии определяется Заказчиком до проведения испытаний.