**<"Гостиница У моря">**

<"гОСТИНИЦА У моря">

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Шифр темы: на разработку автоматизированной информационной системы "«Гостиница У моря»"

|  |  |
| --- | --- |
| «УТВЕРЖДАЮ»  Наименование фирмы заказчика  Должность (Директор) | «УТВЕРЖДАЮ»  **Должность**  **(Разработчик/проектировщик)** |
| Трушина Александра  Игоревна | Талалов Денис  Васильевич |
| «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г | «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г |

2024

содержание

[1 Общие сведения 6](#_Toc136234944)

[1.1 Полное наименование системы и ее условное обозначение 6](#_Toc136234945)

[1.2 Шифр темы или шифр (номер) договора 6](#_Toc136234946)

[1.3 Наименование предприятий (объединений) разработчика и заказчика (пользователя) системы и их реквизиты 7](#_Toc136234947)

[1.4 Перечень документов, на основании которых создается система, кем и когда утверждены эти документы 7](#_Toc136234948)

[1.5 Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы 7](#_Toc136234949)

[1.6 Сведения об источниках и порядке финансирования работ 8](#_Toc136234950)

[1.7 Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ 8](#_Toc136234951)

[1.8 Уточнение и дополнение ТЗ на АС 8](#_Toc136234952)

[2 Назначение и цели создания (развития) системы 9](#_Toc136234953)

[2.1 Назначение системы 9](#_Toc136234954)

[2.2 Цели создания системы 9](#_Toc136234955)

[3 Характеристика объектов автоматизации 11](#_Toc136234956)

[3.1 Краткие сведения об объекте автоматизации 11](#_Toc136234957)

[3.2 Сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизация 11](#_Toc136234958)

[4 Требования к системе 14](#_Toc136234959)

[4.1 Требования к системе в целом 14](#_Toc136234960)

[4.1.1 Требования к структуре и функционированию системы 14](#_Toc136234961)

[4.1.2 Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы 16](#_Toc136234962)

[4.1.3 Показатели назначения 17](#_Toc136234963)

[4.1.4 Требования к надежности 17](#_Toc136234964)

[4.1.5 Требования безопасности 18](#_Toc136234965)

[4.1.6 Требования к эргономике и технической эстетике 19](#_Toc136234966)

[4.1.7 Требования к транспортабельности для подвижных АС 27](#_Toc136234967)

[4.1.8 Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы 28](#_Toc136234968)

[4.1.9 Требования к защите информации от несанкционированного доступа 28](#_Toc136234969)

[4.1.10 Требования по сохранности информации при авариях 28](#_Toc136234970)

[4.1.11 Требования к защите от влияния внешних воздействий 29](#_Toc136234971)

[4.1.12 Требования к патентной чистоте 29](#_Toc136234972)

[4.1.13 Требования по стандартизации и унификации 29](#_Toc136234973)

[4.1.14 Дополнительные требования 30](#_Toc136234974)

[4.2 Требования к функциям (задачам), выполняемым системой 30](#_Toc136234975)

[4.2.1 <Наименование подсистемы> 30](#_Toc136234976)

[4.3 Требования к видам обеспечения 31](#_Toc136234977)

[4.3.1 Требования к математическому обеспечению 31](#_Toc136234978)

[4.3.2 Требования к информационному обеспечению 31](#_Toc136234979)

[4.3.3 Требования к лингвистическому обеспечению 32](#_Toc136234980)

[4.3.4 Требования к программному обеспечению 34](#_Toc136234981)

[4.3.5 Требования к техническому обеспечению 34](#_Toc136234982)

[4.3.6 Требования к метрологическому обеспечению 35](#_Toc136234983)

[4.3.7 Требования к организационному обеспечению 35](#_Toc136234984)

[4.3.8 Требования к методическому обеспечению 36](#_Toc136234985)

[5 Состав и содержание работ по созданию системы 37](#_Toc136234986)

[5.1 Перечень документов, предъявляемых по окончании соответствующих стадий и этапов работ 42](#_Toc136234987)

[5.2 Вид и порядок проведения экспертизы технической документации 42](#_Toc136234988)

[5.3 Программу работ, направленных на обеспечение требуемого уровня надежности разрабатываемой системы 42](#_Toc136234989)

[5.4 Перечень работ по метрологическому обеспечению на всех стадиях создания системы 43](#_Toc136234990)

[6 Порядок контроля и приемки системы 44](#_Toc136234991)

[6.1 Виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей 44](#_Toc136234992)

[6.2 Общие требования к приемке работ по стадиям 45](#_Toc136234993)

[6.3 Статус приемочной комиссии 45](#_Toc136234994)

[7 Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие 46](#_Toc136234995)

[8 Требования к документированию 47](#_Toc136234996)

[9 Источники разработки 49](#_Toc136234997)

# Общие сведения

## Полное наименование системы и ее условное обозначение

Сайт для Гостиницы «У моря»

## Шифр темы или шифр (номер) договора

На разработку информационно-справочной системы

## Наименование предприятий (объединений) разработчика и заказчика (пользователя) системы и их реквизиты

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик 1:** | **ИП «Гостиница У моря» Адрес: 635234, Город Москва, Площадь Ленина №6.** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Исполнитель:** | **ИП Талалов Д.В. Адрес: 628422, Город Сургут, ул. Югорска, д. 15.** |

## Перечень документов, на основании которых создается система, кем и когда утверждены эти документы

Техническое задание; Технический проект; План Тестирования.

## Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы

Начало: 18.03.2024 г.

Конец: 19.03.2024 г.

## Сведения об источниках и порядке финансирования работ

Источником финансирования являетсяИП «Гостиница У моря». Оплата проводится раз в месяц в размере 520 000 рублей.

## Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ

Раз в месяц перед оплатой работы проходит показ и объяснение проделанной работы.

## Уточнение и дополнение ТЗ на АС

Данное ТЗ может уточняться и дополняться. Согласование и утверждение дополнений к ТЗ проводится в порядке, установленном для ТЗ.

# Назначение и цели создания (развития) системы

## НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ (РАЗВИТИЯ) СИСТЕМЫ

## Назначение системы

Тип системы - информационно-справочная система

ИС управляется персоналом

## Цели создания системы

* Обеспечение высокого уровня проживания для клиентов
* Создание рекламы для получения новой аудитории
* Оригинальность и творческий подход при решении вопросов клиентов

# Характеристика объектов автоматизации

## Краткие сведения об объекте автоматизации

* Информация о занятых номерах
* Конфиденциальная информация о гостях
* Информация о цене номеров

## Сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизация

* Проведение регулярного ТО (Техобслуживания)
* Соблюдение правил безопасности персоналом

# Требования к системе

## Требования к системе в целом

* Надёжность
* Функциональность
* Производительность
* Удобство для использования
* Расширяемость (Возможность расширения в будущем)

### Требования к структуре и функционированию системы

Требования к режимам функционирования системы;

Требования по диагностированию системы;

Расширяемость, модернизации системы.

#### Перечень подсистем, их назначение и основные характеристики, требования к числу уровней иерархии и степени централизации системы

* Подсистема регистрации гостей
* Подсистема бронирования номеров
* Подсистема размещения

#### Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами системы

* Надёжность
* Защищённость
* Скорость передачи

#### Требования к характеристикам взаимосвязей создаваемой системы со смежными системами, требования к ее совместимости, в том числе указания о способах обмена информацией (автоматически, пересылкой документов, по телефону и т. п.)

Совместимость – возможность ИС работать со смежными системами

#### Требования к режимам функционирования системы

Режим переключения работы (нормальный, конфиденциальный, аварийный)

#### Требования по диагностированию системы

* Приостановка ИС для поиска проблемы
* Определение проблемы
* Сбор для обсуждения решения проблемы
* Решение проблемы

#### Перспективы развития, модернизации системы

* Модернизация ПО
* Модернизация аппаратной части

### Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы

Персонал должен обладать необходимой квалификацией и опытом работы в подобной системе, а также быть готовым к обучению для эффективной работы с ИС.

#### Требования к численности персонала (пользователей) АС

3 человека в нормальном режиме. В аварийном режиме увеличить кол-во персонала до 6

#### Требования к квалификации персонала, порядку его подготовки и контроля знаний и навыков

Образование в сфере гостиничного дела. Опыт работы в данной сфере желателен. Знание английского языка для общения с иностранными туристами.

#### Требуемый режим работы персонала АС

Требуется 2 смены дневная и ночная

Режим работы ночной смены с 22:00 до 10:00

С 10:00 до 11:00 технический перерыв

Режим работы 2 смены С 10:00 до 22:00

### Показатели назначения

Продолжительность пребывания гостей.

Уровень удовлетворения гостей

### Требования к надежности

Своевременное обновление ПО

Использование надёжных и качественных антивирусов

#### Состав и количественные значения показателей надежности для системы в целом или ее подсистем

* Надёжность ПО
* Надёжность каналов связи
* Надёжность оборудования

#### Перечень аварийных ситуаций, по которым должны быть регламентированы требования к надежности, и значения соответствующих показателей

Надежная пожарная система, оповещение о пожаре и аварийный выход из здания.

Надежная электрическая система, предотвращение перегрузок, коротких замыканий и электрических ударов.

Безопасные автомобили с надежными тормозами, подушками безопасности и системой управления стабилизацией.

Надежные компьютерные системы с резервным копированием данных, защитой от вирусов и предотвращением несанкционированного доступа.

#### Требования к надежности технических средств и программного обеспечения

Использование современных технологий и методов разработки

Прохождение своевременного и качественного тестирования

#### Требования к методам оценки и контроля показателей надежности на разных стадиях создания системы в соответствии с действующими нормативно-техническими документами

Прохождение качественного и своевременного тестирования

### Требования безопасности

Найм сотрудников с опытом работы в подобной ИС

### Требования к эргономике и технической эстетике

Чистое рабочее место

Использование сайта с современным и интуитивно понятным интерфейсом

### Требования к транспортабельности для подвижных АС

### Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы

Своевременное чтение документации

Соблюдение правил безопасности

#### Условия и регламент (режим) эксплуатации

Режим работы – круглосуточный с 1 перерывом

#### Предварительные требования к допустимым площадям для размещения персонала и ТС системы

30 кв.м. для регистратора посетителя

#### Требования по количеству, квалификации обслуживающего персонала и режимам его работы

Персонал должен обладать знаниями и навыками в области информационных технологий, а также иметь опыт работы с аналогичными системами.

#### Требования к составу, размещению и условиям хранения комплекта запасных изделий и приборов

Для бесперебойной работы сервера и функционирования системы, установленной в свою очередь на сервере, должен быть обеспечен комплект запасных изделий, таких как:

• 2 HDD объемом 50 ГБ (жесткие диски, для хранения резервной копии работоспособной системы)

• Система ввода информации: клавиатура, мышь

• Резервные коннекторы

• Сервер должен быть подключен к бесперебойному источнику питания (ИБП)

#### Требования к регламенту обслуживания

Согласуется с руководством.

### Требования к защите информации от несанкционированного доступа

Регулярное обновление ПО

Чтение документации персоналом

Регулярный аудит безопасности

### Требования по сохранности информации при авариях

Использовать резервную копию

### Требования к защите от влияния внешних воздействий\

Обеспечение сохранности оборудования (в частности резервных копий)

#### Требования к радиоэлектронной защите средств АС

Системы радиоэлектронной защиты должны обеспечивать защиту от помех и перехвата информации

### Требования к патентной чистоте

Использование лицензионного ПО и лицензированных продукции

### Требования по стандартизации и унификации

Система должна следовать стандартам безопасности

### Дополнительные требования

Нет

#### Требования к оснащению системы устройствами для обучения персонала

ПК

#### Требования к сервисной аппаратуре, стендам для проверки элементов системы

Нет

#### Требования к системе, связанные с особыми условиями эксплуатации

Нет

#### Специальные требования

Нет

## Требования к функциям (задачам), выполняемым системой

* Регистрация новых гостей и поиск гостей по фамилии, номеру паспорта или номеру бронирования.
* Бронирование номеров и аннулирование бронирований.
* Размещение гостей в номера и выдача ключей от номеров.
* Регистрация выезда гостей.
* Регистрация оказанных гостям услуг и печать счетов за оказанные услуги.
* Формирование отчетов о занятости номеров, доходах от оказанных услуг и зарегистрированных гостях.
* Управление пользователями системы, настройка параметров системы и резервное копирование данных

### «Наименование подсистемы»

Подсистема регистрации гостей

* Регистрация новых гостей
* Поиск гостей по имени, номеру паспорта или номеру бронирования
* Редактирование данных гостя

Подсистема размещения

* Проводить гостей в номера.
* Выдача ключа от номера.
* Выселение гостя

Подсистема бронирования номеров

* Проверка наличия номеров
* система находит бронь в базе данных.
* оператор проверяет наличие свободных номеров соответствующей категории.
* оператор размещает гостя в номере и передает ему ключ.

Подсистема отчетности

* Сформировать отчеты о заполняемости номеров.
* Генерировать отчеты о доходах от предоставленных услуг.
* Формирование отчетов о зарегистрированных гостях.

2) Временной регламент реализации каждой функции

* Получение заявки на бронь номера – 1-2 минуты
* Бронь номера и уведомление клиента о брони 1-2 минуты

3) Требования к качеству реализации каждой функции

* Актуальность информации о занятых номерах
* Обучение персонала с работой в ИС

## Требования к видам обеспечения

Нет

### Требования к математическому обеспечению

Рациональное использование бюджета и недопущение кассовых разрывов

### Требования к информационному обеспечению

Актуальность данных

Защита данных

#### Требования к информационному обмену между компонентами системы

Нет

#### Требования к информационной совместимости со смежными системами

Поддержка сайта на всех устройствах

#### Требования по использованию классификаторов

Нет

#### Требования по применению систем управления базами данных

Правильность заполнения БД

Безопасность БД

#### Требования к структуре процесса сбора, обработки, передачи данных в системе и представлению данных

Скорость обработки и передачи

#### Требования к защите данных от разрушений при авариях и сбоях в электропитании системы

Использование ИБП

#### Требования к контролю, хранению, обновлению и восстановлению данных

Хранение резервных копий

#### Требования к процедуре придания юридической силы документам, продуцируемым техническими средствами АС

Подписание документов электронной подписью

### Требования к лингвистическому обеспечению

Неи

#### Требования к применению в системе языков программирования высокого уровня

Язык C, С++, С#.

#### Требования к языкам взаимодействия пользователей и технических средств системы

Нет

#### Требования к кодированию данных

Кодирование должно быть надёжным

#### Требования к декодированию данных

Нет

#### Требования к языкам ввода-вывода данных

Нет

#### Требования к языкам манипулирования данными

Нет

#### Требования к средствам описания предметной области (объекта автоматизации)

Нет

#### Требования к способам организации диалога

Звонок на телефон

Письма на почте

Использование Чатов (Telegram, VK, What’s App)

### Требования к программному обеспечению

Обновлённое ПО

Лицензированное ПО

#### Требования к независимости программных средств от используемых СБТ и операционной среды

Нет

#### Требования к качеству программных средств, а также к способам его обеспечения и контроля

Нет

#### Требования по необходимости согласования вновь разрабатываемых программных средств с фондом алгоритмов и программ

Нет

### Требования к техническому обеспечению

**Нет**

#### Требования к видам технических средств

Достаточные ресурсы для поддержки сервера

#### Требования к функциональным, конструктивным и эксплуатационным характеристикам средств технического обеспечения системы

Расширение

Производительность

### Требования к метрологическому обеспечению

Нет

#### Предварительный перечень измерительных каналов

Нет

#### Требования к точности измерений параметров и (или) к метрологическим характеристикам измерительных каналов

Нет

#### Требования к метрологической совместимости технических средств системы

Нет

#### Перечень управляющих и вычислительных каналов системы, для которых необходимо оценивать точностные характеристики

Нет

#### Требования к метрологическому обеспечению технических и программных средств

Нет

#### Вид метрологической аттестации (государственная или ведомственная) с указанием порядка ее выполнения и организаций, проводящих аттестацию

Нет

### Требования к организационному обеспечению

Распределение обязанностей персонала

#### Требования к структуре и функциям подразделений, участвующих в функционировании системы или обеспечивающих эксплуатацию

Назначить ответственного за безопасность системы

#### Требования к организации функционирования системы и порядку взаимодействия персонала АС и персонала объекта автоматизации

Нет

#### Требования к защите от ошибочных действий персонала системы

Проведение аудитов безопасности с персоналом

### Требования к методическому обеспечению

Нет

# Состав и содержание работ по созданию системы

Раздел "Состав и содержание работ по созданию (развитию) системы" должен содержать перечень стадий и этапов работ по созданию системы в соответствии с ГОСТ 34.601-90, 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.

**Выдержка из ГОСТ 34.601-90 «АС. Стадии создания»:**

Процесс создания АС представляет собой совокупность упорядоченных во времени, взаимосвязанных, объединённых в стадии и этапы работ, выполнение которых необходимо и достаточно для создания АС, соответствующей заданным требованиям.

Стадии и этапы создания АС выделяются как части процесса создания по соображениям рационального планирования и организации работ, заканчивающихся заданным результатом.

Работы по развитию АС осуществляют по стадиям и этапам, применяемым для создания АС.

|  |  |
| --- | --- |
| **Стадии** | **Этапы работ** |
| 1. Формирование требований к мобильному приложению | 1.1. Обследование объекта и обоснование необходимости создания ИС:  а) заказчик (гостиница) предоставляет услугу по сдаче номеров, возможности посещения гостиницы;  б) на данном этапе работы гостиницы клиентам предоставляется просмотр номера, экскурсий и связь с поддержкой;  в) ИС поможет гостинице повысить интерес со стороны рынка, а для посетителей гостиницы это будет хорошая возможность бесконтактного взаимодействия с гостиницей.  1.2. Формирование требований пользователя к ИС. Проводят:  ИС должна обеспечивать бесконтактное взаимодействие клиента с отелем, а именно:   * Просмотр и бронирование номера; * Выбор и заказ экскурсии * Поддержка; |
| 2. Разработка концепции АС. | ИС будет представлять собой мобильное приложение, в которой будет весь функционал гостиницы. |
| 3. Техническое задание. | Разработка ТЗ |
| 4. Эскизный проект. | Разработка прототипа сайта |
| 5. Технический проект. | Разработка технического проекта |
| 6. Рабочая документация. | Разработка и оформление рабочей документации |
| 7. Ввод в действие. | Тестирование и ввод в действие мобильного приложения |
| 8. Сопровождение АС | Сопровождение сайта и своевременный выпуск обновлений по запросу заказчика |

## Перечень документов, предъявляемых по окончании соответствующих стадий и этапов работ

Технический проект, техническое задание, эскизный проект.

## Вид и порядок проведения экспертизы технической документации

Проведение экспертизы технической документации проходит согласно ГОСТ Р 50.03.01—2017.

## Программу работ, направленных на обеспечение требуемого уровня надежности разрабатываемой системы

Нет

# Порядок контроля и приемки системы

## Виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей

* Испытание сайта
* Испытание системы

Методы испытания:

* Ручное тестирование
* Автоматизированное тестирование

## Общие требования к приемке работ по стадиям

Нет

## Статус приемочной комиссии

Государственная

# Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие

Разработка и внедрение процедур автоматизации ИС

Проведение тестирования системы

Разработка и внедрение процедур автоматизации ИС

Проведение ТО ИС

Подготовка отчётов тестирования

# Требования к документированию

При разработке ИС «Гостиница У моря» должны быть подготовлены такие документы как:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Стадия** | **Наименование** | **Код** | **Часть проекта** | **Комментарий** |
| **ТП** | Технический проект | **ТП** |  |  |
| **ТЗ** | Текстовое задание | **ТЗ** |  |  |
| **ПТ** | План тестирования | **ПТ** |  |  |

# 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.

СОСТАВИЛИ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации, предприятия | Должность исполнителя | Фамилия, имя, отчество | Подпись | Дата |
|
| ИП «Талалов Д.В.» | Разработчик, проектировщик | Талалов Д.В. |  | 19.03.2024 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

СОГЛАСОВАНО

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации, предприятия | Должность исполнителя | Фамилия, имя, отчество | Подпись | Дата |
|
| «СКП» | Директор | Трушина А.И |  | 19.03.2024 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |









