https://studfile.net/html/1642/141/html_IeGAUh9YHP.gpR3/htmlconvd-ldR1gu10x1.jpg

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

ООО «Sirius»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ |  | УТВЕРЖДАЮ |  |
| Заместитель директора Иванов Николай Петрович «Long Distance Calls Company» | | Генеральный директор Маркин Виталий Владимирович ООО «Sirius» | |
|  | |  | |
|  |  |  |  |
| Личная подпись | Расшифровка | Личная подпись | Расшифровка |
|  | подписи |  | подписи |
| Печать |  | Печать |  |
| Дата |  | Дата |  |

Автоматизированная информационная система «Учёт телефонных переговоров»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

наименование вида АС

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

наименование объекта автоматизации

АИС УТП

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

сокращенное наименование АС

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

На 14 листах

Действует с 15.12.2022 г.

СОГЛАСОВАНО Директор «Long Distance Calls Company»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Личная |  |  | Расшифровка | |  |  |
| Подпись |  |  | подписи | |  |  |
| Печать |  |  |  |  |  |  |
| Дата |  |  |  |  |  |  |

**Введение:**

1) общие сведения;

2) назначение и цели создания (развития) системы;

3) характеристика объектов автоматизации;

4) требования к системе;

5) состав и содержание работ по созданию системы;

6) порядок контроля и приемки системы;

7) требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу

системы в действие;

8) требования к документированию;

9) источники разработки

1. **Общие сведения**
   1. **Наименование системы**

Учёт телефонных переговоров

* + 1. Полное наименование системы

Единая автоматизированная информационная система учёта телефонных переговоров всех государственных предприятий «Long Distance Calls Company».

* + 1. Краткое наименование системы – АИС УТП.
  1. **Шифр темы или шифр (номер) договора**

Государственный контракт №1, от «10» сентября 2022 года.

* 1. **Наименование предприятий (объединений) разработчика и заказчика (пользователя) системы**

Заказчик – «Long Distance Calls Company».

Адрес: г. Бугуруслан улица Революционная 37б

Номер: 8(800)4628476

Исполнитель – ООО «Sirius»

Адрес: г. Бугуруслан улица Челюскина 41

Номер: 8(800)6835926

* 1. **Перечень документов, на основании которых создается система.**

ГОСТ 34.602-89 "Техническое задание на создание автоматизированной системы". Утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.03.89 № 661.

* 1. **Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы**

Начало разработки – 15.09.2022 г.

Окончание разработки - 27.03.2023 г.

* 1. **Сведения об источниках и порядке финансирования работ**

Источник финансирования – Long Distance Calls Company. Порядок финансирования определяется условиями государственного контракта №1, от «10» сентября 2022 года.

* 1. **Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы**

Работы по созданию системы сдаются разработчиком поэтапно в соответствии с календарным планом проекта. По окончании каждого из этапов работ разработчик сдает заказчику соответствующие отчетные документы этапа, состав которых определены договором.

1. **Назначение и цели создания (развития) Системы**
   1. **Назначение Системы**

Разрабатываемая учётная система предназначена для упрощения доступа к подробной информации о стоимости звонков для Пользователей, которые хотят воспользоваться услугами Long Distance Calls Company.

* 1. **Цели создания Системы**

Целью создания Системы является разработка базы стоимостей звонков, способствующей упрощению просмотра полной информации о стоимости звонков. Создание электронных ведомственных и межведомственных учётных систем информации, полученных при составлении таблицы стоимостей, будет содействовать вводу этих результатов в таблицы, повысит эффективность просмотра информации о стоимости (в частности, устранит проблему просмотра дублированных таблиц), а также повысит эффективность контроля над количеством этих объектов.

1. **Характеристика объекта автоматизации**
   1. **Краткие сведения об объекте автоматизации или ссылки на документы, содержащие такую информацию**

В ходе проведения работ по разработке Системы автоматизируются процессы Заказчика по приемке, учету и хранению результатов работ, осуществляемые сотрудниками Заказчика в сети Интернет посредством установленных на рабочих местах браузеров. Система будет эксплуатироваться на выделенном сервере, подключенном к сети Интернет и установленном на специально подготовленной площадке у провайдера по выбору Исполнителя.

* 1. **Сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации**

Условия эксплуатации технических средств, использующихся для автоматизации объекта автоматизации, соответствуют сложившейся практике эксплуатации выделенных серверов.

1. **Требования к системе**
   1. **Требования к системе в целом**
      1. **Требования к структуре и функционированию системы**

Система программы должна быть централизована (все данные должны располагаться в центральном хранилище).

Система будет подразделена по три подсистемы:

̶ подсистема сбора;

̶ подсистема обработки;

̶ подсистема загрузки данных.

* + 1. **Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы**
    2. **Показатели назначения**

Система должна обеспечивать следующие количественные показатели, которые характеризуют степень соответствия ее назначению:

̶ количество измерений – X;

̶ количество показателей - Y;

̶ количество аналитических подсчетов – Z.

* + 1. **Требования к надёжности**

Надежность должна обеспечиваться за счет:

̶ применения технических средств, системного и базового программного обеспечения;

̶ своевременного процесса администрирования программы;

̶ соблюдение правил эксплуатации и технического обслуживания программно-аппаратных средств;

̶ предварительное обучение пользователей и обслуживающего персонала;

* + 1. **Требования к эргономике и технической эстетике**

Система должна обеспечивать удобный для пользователей интерфейс, отвечающий следующим требованиям.

В части внешнего оформления:

̶ обеспечение типизированного русскоязычного интерфейса;

̶ размер шрифта должен быть 22

̶ должен использоваться шрифт Calibri;

̶ цветовая палитра должна быть не яркой.

В части диалога с пользователем:

̶ при возникновении ошибок в работе программы на экран монитора или мобильного устройства пользователя должно выводиться сообщение с наименованием ошибки и с рекомендациями ее устранения (на русском языке).

* + 1. **Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы**

Условия эксплуатации, а также виды и периодичность обслуживания технических средств системы должны соответствовать требованиям по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению, изложенным в документации производителя на них.

* + 1. **Требования к защите информации от несанкционированного доступа**

Обеспечение информационной безопасности программы должно удовлетворять следующим требованиям:

̶ защита системы должна обеспечиваться комплексом программно-технических средстве организационных мер.

̶ программно-технические средства не должны существенно ухудшать основные функциональные характеристики системы (надежность, быстродействие).

Средства антивирусной защиты должны быть установлены на всех рабочих местах персонала.

* + 1. **Требования по сохранности информации при авариях**

В системе должно быть обеспечено резервное копирование данных.

Выход из строя жестких дисков не должен сказываться на работоспособности программы.

* + 1. **Требования к защите от влияния внешних воздействий**

Требования к радиоэлектронной защите:

̶ система должна иметь возможность функционирования в диапазоне допустимых значений температур, установленных изготовителем аппаратных средств;

̶ система должна иметь возможность функционирования в диапазоне допустимых значений влажности окружающей среды, установленных производителем аппаратных средств.

* + 1. **Требования к патентной чистоте**

По всем техническим и программным средствам, применяемым в системе, должны соблюдаться условия лицензионных соглашений и обеспечиваться патентная чистота.

* + 1. **Требования по стандартизации и унификации**

Разработка системы должна осуществляться с использованием стандартных методологий функционального моделирования: IDEF0, DFD и информационного моделирования IE и IDEF1Х в рамках рекомендаций по стандартизации Р50.1.028-2001 «Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования».

Моделирование должно выполняться в рамках стандартов, поддерживаемых программными средствами моделирования ERWin 4.х и BPWin 4.х. Для работы с БД должен использоваться язык запросов SQL в рамках стандарта ANSI SQL-92. Для разработки пользовательских интерфейсов и средств генерации отчетов (любых твердых копий) должны использоваться встроенные возможности ПО, а также, в случае необходимости, языки программирования. В системе должны использоваться (при необходимости) общероссийские классификаторы и единые классификаторы и словари для различных видов алфавитно-цифровой и текстовой информации.

* + 1. **Дополнительные требования**

Дополнительные требования не предъявляются.

1. **Состав и содержание работ по созданию (развитию) системы**

Работы по созданию программы разделен на этапы:

̶ проектирование;

̶ разработка эскизного проекта;

̶ разработка технического задания;

̶ разработка рабочей документации;

̶ моделирование;

̶ программирование;

̶ отладка и тестирование;

̶ ввод в действие.

1. **Порядок контроля и приемки Системы**
   1. **Виды и объем испытаний системы**

̶ предварительные испытания;

̶ опытная эксплуатация;

̶ приемочные испытания.

* 1. **Общие требования к приемке работ**

В процессе приемки работ должна быть осуществлена проверка Системы на соответствие требованиям настоящего «Технического задания».

Испытания Системы должны проводиться в соответствии с ГОСТ 34.602-89.

Испытания Системы должны проводиться на основании программы и методики испытаний.

Проведение предварительных испытаний заканчивается оформлением акта о приемке Системы с приложением к нему протокола испытаний.

Испытания должны проводиться на полном объеме реальных данных, которые вводятся оператором посредством разработанного в Системе интерфейса. В процессе приемочных испытаний должен вестись журнал, в котором будут фиксироваться результаты выполненных работ, замечания по работе программного обеспечения и предложения по изменению работы программного обеспечения.

Предварительные испытания и эксплуатация проводятся на аппаратных средствах Исполнителя.

По результатам испытаний возможны доработки и исправления. Выявленные в ПО и документации недостатки Исполнитель исправляет за свой счет в специально оговоренные после проведения испытаний сроки.

1. **Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие** 
   1. **Технические мероприятия**

Силами Заказчика в срок до начала этапа «Разработка рабочей документации. Адаптация программ» должны быть выполнены следующие работы:  
̶ осуществлена подготовка помещения для размещения АТК системы в соответствии с требованиями, приведенными в настоящем техническом задании;  
̶ осуществлена закупка и установка необходимого АТК; организовано необходимое сетевое взаимодействие.

* 1. **Организационные мероприятия**

Силами Заказчика в срок до начала этапа работ «Разработка рабочей документации. Адаптация программ» должны быть решены организационные вопросы по взаимодействию с системами-источниками данных. К данным организационным вопросам относятся:

̶ организация доступа к базам данных источников;

̶ определение регламента информирования об изменениях структур систем-источников;

̶ выделение ответственных специалистов со стороны Заказчика для взаимодействия с проектной командой по вопросам взаимодействия с системами-источниками данных.

* 1. **Изменения в информационном обеспечении**

Для организации информационного обеспечения системы должен быть разработан и утвержден регламент подготовки и публикации данных из систем-источников. Перечень регламентов может быть изменен на стадии «Разработка рабочей документации. Адаптация программ».

1. **Требования к документированию:**

Таблица 1 – Документирование

|  |  |
| --- | --- |
| **Этап** | **Документ** |
| Проектирование. Разработка эскизного проекта. Разработка технического проекта | Пояснительная записка к эскизному проекту |
| Ведомость технического проекта |
| Пояснительная записка к техническому проекту |
| Схема функциональной структуры |
| Разработка рабочей документации. Адаптация программ. | Ведомость эксплуатационных документов |
| Ведомость машинных носителей информации |
| Паспорт |
| Общее описание системы |
| Технологическая инструкция |
| Руководство пользователя |
| Описание технологического процесса обработки данных |
| Инструкция по формированию и ведению базы данных |
| Состав выходных данных |
| Каталог базы данных |
| Программа и методика испытаний |
| Спецификация |
| Описание программ |
| Текст программ |
| Ввод в действие | Акт приемки в опытную эксплуатацию |
| Акт приемки Системы в промышленную эксплуатацию |
| Акт завершения работ |

1. **Источники разработки:**

Настоящее техническое задание разработано на основе таких документов, как:

̶ основанием для разработки является Договор №1 от 10.09.2022. Договор утвержден Директором ООО «Long Distance Calls Company» Ивановым Николаем Петровичем, именуемым в дальнейшем Заказчиком, и Маркиным Виталием Владимировичем (самозанятый), именуемым в дальнейшем исполнителем, 27.03.2023. Согласно Договору, Исполнитель обязан разработать и установить систему «Учет телефонных переговоров» на оборудовании Заказчика не позднее 03.02.2023, предоставить исходные коды и документацию к разработанной системе не позднее 27.03.2023. Наименование темы разработки – «Учёт телефонных переговоров». Условное обозначение темы разработки (шифр темы) – «АИС УТП».

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(код ТЗ)

СОСТАВИЛИ

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

СОГЛАСОВАНО

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