**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

Наименование объекта закупки: поставка и установка системы управления электронной очередью для Государственного учреждения регионального отделения Фонда социального страхования Российской Федерации по Республике Башкортостан

1. Описание объекта закупки, количество закупаемого товара, объем закупаемых работ, услуг.

В составе системы управления электронной очередью должно быть предусмотрено использование следующего оборудования:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование закупаемого товара | Описание функциональных и технических характеристик  закупаемого товара | Ед. измерения | Количество |
|  | Регистрационный терминал | Сенсорный терминал напольного исполнения с термопринтером и сенсорным жидкокристаллическим экраном.  Корпус терминала – сталь толщиной не менее 2 мм. (миллиметров).  Центр экрана должен располагаться на высоте не менее 1200 мм. (миллиметров) от пола для наиболее хорошего обзора и чтения информации.  Форма терминала и цвет – по согласованию с Заказчиком.  Материнская плата:  - поддержка памяти DDR3, не менее 2 слотов под память (не менее 4 Гб (Гигабайт) оперативной памяти);  - количество разъемов USB 2.0 не менее 4 штук;  - наличие разъёмов VGA, DVI, Gigabit Ethernet, HDMI.  Операционная система - лицензионное программное обеспечение Windows.  Процессор: IntelCore i3 или эквивалент.  Жесткий диск:  - скорость вращения не менее 7200 об./мин.;  - объём не менее 320 Гб (Гигабайт) стандарта SATA III.  Модуль памяти – форм-фактор DIMM, объём не менее 2 Гб (Гигабайт), частотой 1333 МГц (Мегагерц).  Наличие сетевого фильтра на корпусе.  Диагональ монитора - не менее 17 дюймов.  Разрешение - не менее 1280 x 1024 пикселей.  Наличие запирающего устройства с комплектом ключей.  Наличие термопринтера VKP 80 (или эквивалент) с блоком питания, со скоростью печати не менее 1000 знаков в минуту (высокоскоростная печать) с автообрезчиком и регулировкой длины талона.  Наличие термобумаги в комплекте: не менее 20 рулонов.  Размеры термобумаги:  - ширина от 50 мм – до 120 мм. (миллиметров).  Терминал должен обеспечивать удобную и простую замену термобумаги.  Корпус терминала должен иметь не менее трех технических отсеков для удобства обслуживания экрана, термопринтера, компьютера.  Наличие HDMI-кабеля не менее 15 метров.  Наличие встроенного ИБП (источник бесперебойного питания).  Терминал напольный с возможностью крепления к полу.  Блок питания в наличие.  Наличие «черного ящика» для записи информации о состоянии терминала и системы в целом.  Необходимо нанесение логотипа Фонда социального страхования Российской Федерации на корпус терминала. Размер логотипа согласовывается с заказчиком  Гарантийный срок эксплуатации товара не менее 12 месяцев с даты подписания товарной накладной. | штук | 1 |
|  | Табло специалиста  двухстрочное | Табло - светодиодное.  Табло содержит не менее 10-ти символов размером не менее 50 мм. (миллиметров).  Угол половинной яркости - от 60 градусов.  Наличие планки с обозначением «Окно № \_».  Тип сетевого подключения – Ethernet.  Наличие возможности удаленно заходить для настройки.  Наличие возможности настройки яркости каждого табло в отдельности.  Наличие возможность вывода букв на первом символе таблички.  Воспроизводимые цвета – зеленый или красный.  Внешний вид– по согласованию с Заказчиком.  Габаритные размеры: (ш х в) – не менее 365 мм. х 210 мм. (миллиметров).  Потребляемая мощность - не более 50 Вт (Ватт).  Наличие блока питания в комплекте.  Наличие крепления табло к подвесному потолку в комплекте.  Гарантийный срок эксплуатации товара не менее 12 месяцев с даты подписания товарной накладной. | штук | 20 |
|  | Пульт оценки качества обслуживания | Количество кнопок - не менее 3 штук. Изображение кнопок - «смайлы».  Кнопки - сенсорные (оснащены светодиодами).  Скорость передачи данных - не менее 115-200 бит/сек.  Габаритные размеры – по согласованию с Заказчиком.  Потребляемая мощность - не более 0,2 Вт (Ватт).  Подключение по интерфейсу USB.  Гарантийный срок эксплуатации товара не менее 12 месяцев с даты подписания товарной накладной. | штук | 20 |
|  | Панель управления специалиста | Частота процессора – не менее 1.83 ГГц (Гигагерц).  Объём оперативной памяти: не менее 3.2 Гб (Гигабайт).  Диагональ экрана - не менее 7 дюймов.  Разрешение экрана - 1280x800 пикселей.  Операционная система – Windows.  Подключение Fast Ethernet.  Адаптер питания в комплекте.  Гарантийный срок эксплуатации товара не менее 12 месяцев с даты подписания товарной накладной. | штук | 20 |
|  | Табло отслеживания очереди №1 | Диагональ экрана - не менее 32 дюймов.  Разрешение - не менее 1920 x 1080 пикселей.  Формат экрана - не менее 16:9.  Яркость экрана - не менее 400 кд/м2 (кандела на квадратный метр).  Встроенная акустика – наличие.  Мощность акустики - не менее 2 x 5 Вт (Ватт).  Поддержка HDTV - не менее 1080p.  Медиаплеер USB – наличие.  Тип разъема USB – мультимедийный.  Форматы воспроизведения - MP3, MPEG4, JPEG.  Разъемов HDMI - не менее 2 штук.  Разъемов USB - не менее 2 штук.  Разъем компонентный - не менее 1 штуки.  Тип блока питания – встроенный.  Крепление настенное: в комплекте.  Гарантийный срок эксплуатации товара не менее 12 месяцев с даты подписания товарной накладной. | штук | 2 |
|  | Табло отслеживания очереди №2 | Диагональ экрана - не менее 50 дюймов.  Разрешение экрана - не менее 1920 x 1080 пикселей.  Формат экрана - не менее 16:9.  Яркость экрана - не менее 400 кд/м2 (кандела на квадратный метр).  Встроенная акустика – наличие.  Мощность акустики - не менее 2 x 5 Вт (Ватт).  Поддержка HDTV - не менее 1080p.  Медиаплеер USB – наличие.  Тип разъема USB – мультимедийный.  Форматы воспроизведения - MP3, MPEG4, JPEG.  Разъемов HDMI - не менее 2 штук.  Разъемов USB - не менее 2 штук.  Разъем компонентный - не менее 1 штуки.  Тип блока питания – встроенный.  Крепление к подвесному потолку: в комплекте.  Гарантийный срок эксплуатации товара не менее 12 месяцев с даты подписания товарной накладной. | штук | 1 |

Товар поставляется с лицензионным программным обеспечением.

Товар должен быть новым (не бывшим в употреблении, в ремонте, в том числе не был восстановлен, не осуществлялась замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства), надлежащего качества, изготовлен в соответствии с документами, определяющими качественные характеристики, не имеет дефектов, связанных с разработкой, материалами или качеством изготовления, либо проявляющихся в результате действия или упущения Поставщика при нормальном использовании в обычных условиях эксплуатации.

Товар должен быть упакован, обеспечивая защиту товара от воздействия механических и климатических факторов во время транспортировки, хранения и выполнения погрузо-разгрузочных работ.

Товар должен соответствовать требованиям действующего законодательства Российской Федерации, предъявляемым к данному виду товара, требованиям пожарной безопасности и т.д.

При установки системы управления электронной очередью должны быть соблюдены требования:

* Серия ГОСТ 12. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
* Федеральный закон № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
* Федеральный закон № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
* Федеральный закон № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
* ППБ 01-03. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации.
* Правила устройства электроустановок (ПУЭ), издание 7-е.
* ГОСТ Р 53245–2008. Информационные технологии. Структурированные кабельные системы. Монтаж основных узлов системы. Методы испытания.
* ГОСТ Р 53246–2008. Информационные технологии. Структурированные кабельные системы. Проектирование основных узлов системы. Общие требования.
* ГОСТ Р 50571.15-97. Электроустановки зданий. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки.

**Порядок оформления и предъявления заказчику результатов установки системы управления электронной очередью**

Система передается Заказчику в виде функционирующего комплекса в сроки, установленные государственным контрактом.

|  |
| --- |
| **Модуль программного обеспечения для системы управления электронной очередью** |
| **Система управления очередью (далее - СУО) должна представлять из себя автономную систему без подключения к локальной вычислительной сети Заказчика. Установка СУО предусматривает создание и прокладку собственной структурированной кабельной системы и организацию автономной локальной вычислительной сети**.  Программное обеспечение состоит из следующих моделей:   1. Количество одновременно работающих специалистов: не менее 20 штук.   Численность и квалификация персонала системы должны определяться с учетом следующих требований:  • структура и конфигурация системы должны быть спроектированы и реализованы с целью минимизации количественного состава обслуживающего персонала;  • структура системы должна предоставлять возможность управления всем доступным функционалом системы как одному администратору, так и предоставлять возможность разделения ответственности по администрированию между несколькими администраторами;  • для администрирования системы к администратору не должны предъявляться требования по знанию всех особенностей функционирования элементов, входящих в состав администрируемых компонентов системы;  • аппаратно-программный комплекс системы не должен требовать круглосуточного обслуживания и присутствия администраторов у консоли управления.  2. Количество лицензий на модуль администрирования и статистики: не менее 5 лицензий.  3. Количество лицензий на модуль “Информационный экран” (отображения состояния очереди и вызова посетителей для LCD экрана): не менее 1 лицензии.  4. Виртуальный пульт специалиста – не менее 20 лицензий. Сервер - на каждого специалиста с возможностью переноса программного обеспечения на другие персональные компьютеры в случае замены.  5. Программное обеспечение регистрации и печати талонов.  6. Модуль голосового вызова клиентов.  7. Программное обеспечение.  **Требования к программному обеспечению системы.**  При проектировании и разработки системы необходимо максимально эффективным образом использовать инструменты оптимизации программного кода. Базовой программной платформой должна являться операционная система Windows. Все прикладное программное обеспечение системы для организации взаимодействия с пользователем должно использовать русский язык.  Программное обеспечение должно иметь возможность переноса и развертывания на другое оборудование в случае его обновления.  В состав программного обеспечения входят следующие модули:  - База данных;  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. Для резервного копирования не требуется останавливать сервер. Процесс резервного копирования должен сохранять состояние базы данных на момент своего старта, не мешая при этом работе с базой. Кроме того, должна быть предусмотрена возможность производить инкрементальное резервное копирование базы данных.  - Серверная программа;  - Приложение для сенсорного терминала с термопринтером;  - Утилиты для рабочих мест (работает под программное обеспечение Windows или эквивалент) для совместимости работы с оборудованием Заказчика;  - Утилита администратора зала, совмещенная с утилитой администратора электронной очереди и модулем статистики.  Состав компонентов системы СУО должен выполнять следующие функции:  Вкладка «Конфигурация» предоставляет возможность загрузить удаленную конфигурацию СУО с сервера;  Вкладка «Пользователи» предоставляет возможность присвоения прав пользователям системы (администратор, пользователь);  Вкладка «Настройка»;  Глобальные настройки дает возможность создания индивидуального идентификатора системы;  Модуль регистратора дает возможность настройки печати талона «живой очереди» и талона «предварительной записи»;  Модуль выбора нескольких услуг дает возможность настройки присвоения на один талон нескольких услуг;  Модуль данных посетителя дает возможность выбора шаблона данных, которые требуется использовать в системе для идентификации клиента и сбора статистических данных;  Модуль опросов активация/деактивация оценки качества обслуживания с возможностью настройки количества прохождения опросов и по каким категориям, так же дает возможность выбора места опроса, терминал или через пульт оценки качества;  Модуль СМС (услуга коротких сообщений) оповещения дает возможность настройки отправки сообщения о ходе продвижения клиента в очереди (ваш номер талона, ваше место в очереди, перед вами ….. человек, сообщение о приглашении, сообщение о завершении обслуживания), а так же возможность настройки текста сообщений;  Модуль оповещения о событиях для специалистов;  Модуль настройки информации об организации дает возможность настройки режима работы организации;  Модуль рабочие места дает возможность указания информации о рабочем месте (№1,2,3…..), указания действия (подойдите к….., пройдите в…..), указания приглашения (Окно, кабинет, стол…..), возможность активировать/деактивировать специалиста без его удаления из системы. Дает возможность формирования числа рабочих мест;  Модуль специалисты дает возможность формирования числа специалистов, указания информации о рабочем месте (№1,2,3…..), возможность активировать/деактивировать специалиста без его удаления из системы, а так же дает возможность присвоения прав специалисту: Разрешить выбор услуг, Разрешить сброс счетчика, Разрешить функцию «Отложить», Разрешить «Перенаправления к специалисту», Разрешить «Перенаправление в очередь», Разрешить «Вызов по номеру», Разрешить «Назначить список услуг», Разрешить «Уточнить список услуг»;  Модуль счетчика посетителей дает возможность настройки и присвоения префиксов и счетчиков выдаваемых талонов, а так же возможность настройки сброса счетчиков (каждый день, только в понедельник, каждый месяц);  Модуль настройки статусов посетителей;  Модуль настройки зон обслуживания;  Настройка очередей;  Настройка услуг;  Настройка шаблонов талонов;  Настройка рекламных объявлений и бегущей строки;  Модуль настройки главного информационного табло выбор типа звукового оповещения (женский, мужской голос, гонга и пользовательского голоса);  Настройки светодиодных панелей выбор количества символов, выбор вида табло, выбор голосового оповещения, присвоение IP адреса для табло и сопоставление с рабочим местом специалиста;  Модуль аппаратных пультов - настройка физических пультов специалиста;  Вкладка «Переговоры» дает возможность настройки пути для хранения записи о переговорах между специалистом и клиентом, настройка сервера записи;  Вкладка «Оперативное управление» настройка количества выдачи талонов по услугам, количество посетителей в зонах ожидания, журнал предварительной записи;  Вкладка «Текущее состояние» дает возможность в режиме реального времени отслеживать состояние очереди в зале;  Вкладка «Отчеты» - ежедневный отчет, отчет за период, отчет по услугам, отчет по специалистам;  Вкладка «Сервис» настройка параметров подключения к базе данных и службе, интеграция централизованного управления, веб интеграция, база данных (сохранение базы данных, загрузка обновлений конфигураций, очистка базы данных);  Вкладка «Справка» предоставление сведений о лицензии, документация по системе, информация о разработчике СУО;  Виды отчетов: ежедневный отчет, отчет специалиста;  Обслуживание за период;  Сводный отчёт за произвольный период в разрезе: специалистов, очередей, общих итогов. С детализацией по: часам, дням, месяцам, кварталам, годам;  Данные отчёта могут содержать: количество посетителей, количество обслуженных посетителей, среднее время ожидания, среднее время обслуживания.  **Требования к режимам функционирования системы**  Для СУО определены следующие режимы функционирования:   * нормальный режим функционирования; * аварийный режим функционирования.   Основным режимом функционирования системы является нормальный режим.  В нормальном режиме функционирования системы:   * серверное программное обеспечение и технические средства обеспечивают возможность круглосуточного функционирования, с перерывами на обслуживание; * исправно работает оборудование, составляющее комплекс технических средств; * исправно функционирует системное, базовое и прикладное программное обеспечение системы.   Для обеспечения нормального режима функционирования системы необходимо выполнять требования и выдерживать условия эксплуатации программного обеспечения и комплекса технических средств системы, указанные в соответствующих технических документах (техническая документация, руководство по эксплуатации и т.д.).  Аварийный режим функционирования системы характеризуется отказом одного или нескольких компонентов программного и (или) технического обеспечения. В случае перехода системы в аварийный режим необходимо:   * завершить работу всех приложений с сохранением данных; * выключить рабочие станции специалистов; * выключить все периферийные устройства; * выполнить резервное копирование базы данных.   После этого необходимо выполнить комплекс мероприятий по устранению причины перехода системы в аварийный режим.  **Требования по сохранности информации при авариях.**  Программное обеспечение СУО должно восстанавливать свое функционирование при корректном перезапуске аппаратных средств. Должна быть предусмотрена возможность организации автоматического и (или) ручного резервного копирования данных системы средствами системного и базового программного обеспечения, входящего в состав программно технического комплекса.  **Показатели назначения.**  СУО должна обеспечивать возможность исторического хранения данных с глубиной не менее 10 лет.  Система должна обеспечивать возможность одновременной работы не менее 20 специалистов при следующих характеристиках времени отклика системы:  для операций навигации по экранным формам системы – не более 1 секунды;  для операций вывода визуальной и аудиоинформации – не более 2 секунд.  Время формирования статистических отчетов определяется объемом данных для представления.  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.  **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 операционной системы, восстановление программы должно происходить после перезапуска операционной системы и запуска исполняемого файла системы; * при ошибках в работе аппаратных средств (кроме носителей данных и программ) восстановление функции системы возлагается на операционную систему; * при ошибках, связанных с программным обеспечением (операционной системы и драйверы устройств), восстановление работоспособности возлагается на операционную систему.   **Требования к составу системы.**  В состав системы управления очередью должны входить следующие компоненты:  Обязательные компоненты   * система управления базами данных (далее СУБД); * системная служба «Электронная очередь».   Дополнительные компоненты  **Приложение регистрации посетителей**  Приложение регистрации посетителей должно реализовывать следующие функции:   * отображение иерархического меню выбора услуг (на сенсорном терминале нажатие кнопки должно приводить к выводу на экран новой страницы с последующим уровнем выбора и кнопкой возврата на предыдущую страницу); * печать талона с любым набором реквизитов (логотип организации, номер очереди, название выбранной услуги, при необходимости место оказания услуги, дата и время получения талона, информация справочного или рекламного характера).   **Виртуальный пульт специалиста**  Виртуальный пульт специалиста должен реализовывать следующие функции:   * вход в систему с авторизацией по индивидуальному логину-паролю специалиста; * звуковой сигнал (сопровождающийся миганием значка программы, если она свернута) при регистрации посетителя по услуге (одной из услуг), которую оказывает рабочее место и/или специалист; * вызов посетителя на обслуживание кнопкой «Следующий» при этом система автоматически определяет, какой номер должен быть направлен к специалисту (метод равномерного распределения нагрузки); * вызов посетителя по номеру очереди (талона) для предоставления обслуживания вне очереди (в экстренных ситуациях); * вызов посетителя из списков отложенных и/или длительно ожидающих посетителей, списка по услугам; * подтверждение неявки посетителя; * перенаправление посетителя в другую очередь к определенному или любому рабочему месту (с учетом времени получения талона или поставить в конец очереди), которое осуществляет обслуживание по данной услуге (очереди), возможность перенаправления с возвратом к перенаправившему оператору.   **Служба SMS-оповещения** должна реализовывать следующие функции:   * информирование посетителя о продвижении очереди в соответствии с системными настройками; * информировать посетителя об окончании обслуживания по запросу специалиста.   **Приложение информационного экрана**  Приложение информационного экрана должно реализовывать следующие функции:   * отображение списка номеров в каждой очереди; * отображение номера приглашенного на обслуживание для каждого из рабочих мест; * отображение сообщения о приглашении посетителя в момент вызова посетителя специалистом; * воспроизведение звукового сигнала в момент вызова посетителя; * циклическое воспроизведение видеороликов в форматах поддерживаемых базовой операционной системой; * отображение бегущей строки.   **Приложение конфигурирования, оперативного управления и отчётности**  Приложение конфигурирования, оперативного управления и отчётности должно реализовывать следующие функции:   * конфигурирование базовых объектов системы – очередей, услуг, рабочих мест, специалистов, аппаратных пультов, светодиодных панелей, информационных экранов и терминала: * редактирование макета чека для терминала системы; * выбор отображаемых рабочих мест и очередей для каждого информационного экрана; * связывание светодиодных панелей с рабочими местами; * связывание аппаратных пультов с рабочими местами; * редактирование списка специалистов, задание логина и пароля для входа в систему * редактирование списка рабочих мест, задание наименования, формата сообщение приглашения на обслуживание; * редактирование списка услуг, указание времени оказания каждой услуги, списка рабочих мест и специалистов, которые могут оказывать данную услугу. Связывание услуги с очередью. * редактирование списка очередей, редактирование расписания работы, приоритета, указание времени обслуживания в данной очереди, списка рабочих мест и специалистов, которые могут работать с данной очередью. Настройка схемы перенаправления и расписания предварительной записи; * редактирование расписания работ; * оперативное управление состоянием системы; * задание количества талонов на текущий день по каждой из очередей; * редактирование текста бегущей строки для каждого из информационных экранов; * перенос клиента между очередями, принудительное направление на обслуживание к любому из активных специалистов; * просмотр статистических отчётов и графиков; * ежедневный отчёт по всем специалистам; * отчёт специалиста, отображающий подробную информацию о работе специалиста за выбранный период; * сводный отчёт за произвольный период в разрезе: специалистов, очередей, общих итогов, с детализацией по часам, дням, месяцам, кварталам, годам.   Данные отчёта могут содержать: количество посетителей, количество обслуженных посетителей, среднее время ожидания, среднее время обслуживания.  **Приложение создания графических интерфейсов**  Приложение создания графических интерфейсов должно обеспечивать редактирование интерфейса терминала и реализовывать следующие функции:   * размещения блоков календарной даты и времени, видеороликов, логотипа и любой другой текстовой информации по усмотрению заказчика; * размещение кнопок на экране сенсорного терминала, текста на кнопках, логотипа, блоков календарной даты и времени, текстовой информации.   **Модуль опросов активации / деактивации оценки качества обслуживания**  Модуль проведения опросов и оценки качества должен реализовывать следующие функции:   * создание произвольного количества опросов и по категориям, возможность организации доступа к ним через интерфейс терминала; * поддержка обработки одного из опросов с помощью пультов оценки качества;   **Модуль предварительной записи через терминал**  Модуль предварительно записи через терминал должен реализовывать следующие функции:   * отображение списка доступных дат и времени для предварительной записи; * распечатка специального талона предварительной записи с уникальным кодом обращения; * запрос уникального кода обращения для подтверждения прихода посетителя в день записи.   **Модуль голосового вызова посетителей**  Модуль голосового оповещения работает в комплексе с приложением информационного экрана и должен реализовывать следующие функции:   * поддержка мужского и женского голоса для вызова, гонга и пользовательского голоса; * остановка воспроизведения видеороликов в момент голосового вызова; * поддержка всех требуемых для Заказчика наименований посетителей и окон.   **Модуль записи переговоров специалистов с клиентом**  Модуль записи переговоров специалистов с клиентом должен реализовывать следующие функции:   * запись переговоров между специалистом и клиентом; * сжатие записи и передача её на сервер; * автоматическое удаление устаревших записей; * возможность прослушивания переговоров через программу конфигурирования;   **Светодиодное табло специалиста**  Светодиодное табло должно реализовывать функцию отображения текущего номера клиента для определённого окна.  **Пульт управления специалиста**  Пульт управления оператора должен реализовывать функцию вызова посетителей на обслуживание без использования виртуального пульта специалиста.  **Пульт оценки качества**  Пульт оценки качества должен реализовывать функцию оценки качества обслуживания без использования интерфейса терминала. |

**ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ**

1. Требования по диагностированию системы

СУО должна предоставлять инструменты диагностирования основных процессов системы, трассировки и мониторинга процесса выполнения программы путём ведения файлов журналов.

1. Перспективы развития, модернизации системы

СУО должна реализовывать возможность дальнейшей модернизации как программного обеспечения, так комплекса технических средств. Также необходимо предусмотреть возможность увеличения производительности системы путем её масштабирования.

1. Требования к технической безопасности

Все внешние элементы технических средств системы, находящиеся под напряжением, должны иметь защиту от случайного прикосновения, а сами технические средства иметь зануление или защитное заземление в соответствии с ГОСТ 12.1.030-81 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление (с Изменением №1) и ПУЭ (Правила устройства электроустановок).

Система электропитания должна обеспечивать защитное отключение при перегрузках и коротких замыканиях в цепях нагрузки, а также аварийное ручное отключение. Общие требования пожарной безопасности должны соответствовать всем нормам. После снятия электропитания должно быть допустимо применение любых средств пожаротушения. Факторы, оказывающие вредные воздействия на здоровье со стороны всех элементов системы (в том числе инфракрасное, ультрафиолетовое, рентгеновское и электромагнитное излучения, вибрация, шум, электростатические поля, ультразвук строчной частоты и т.д.), не должны превышать действующих норм СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы.

1. Требования к эргономике и технической эстетике

Взаимодействие пользователей с прикладным программным обеспечением, входящим в состав системы должно осуществляться посредством визуального графического интерфейса (GUI). Интерфейс системы должен быть понятным и удобным, не должен быть перегружен графическими элементами и должен обеспечивать быстрое отображение экранных форм. Навигационные элементы должны быть выполнены в удобной для пользователя форме. Средства редактирования информации должны удовлетворять принятым соглашениям в части использования функциональных клавиш, режимов работы, поиска, использования оконной системы. Ввод-вывод данных системы, прием управляющих команд и отображение результатов их исполнения должны выполняться в интерактивном режиме. Интерфейс должен соответствовать современным эргономическим требованиям и обеспечивать удобный доступ к основным функциям и операциям системы.

Интерфейс должен быть рассчитан на преимущественное использование манипулятора типа «мышь», то есть управление системой должно осуществляться с помощью набора экранных меню, кнопок, значков и т. п. элементов. Клавиатурный режим ввода должен используется главным образом при заполнении и/или редактировании текстовых и числовых полей экранных форм.

Все надписи экранных форм, а также сообщения, выдаваемые пользователю (кроме системных сообщений) должны быть на русском языке.

Система должна обеспечивать корректную обработку аварийных ситуаций, вызванных неверными действиями пользователей, неверным форматом или недопустимыми значениями входных данных. В указанных случаях система должна выдавать пользователю соответствующие сообщения, после чего возвращаться в рабочее состояние, предшествовавшее неверной (недопустимой) команде или некорректному вводу данных. Экранные формы должны проектироваться с учетом требований унификации:

1. все экранные формы пользовательского интерфейса должны быть выполнены в едином графическом дизайне, с одинаковым расположением основных элементов управления и навигации;
2. для обозначения сходных операций должны использоваться сходные графические значки, кнопки и другие управляющие (навигационные) элементы. Термины, используемые для обозначения типовых операций (добавление информационной сущности, редактирование поля данных), а также последовательности действий пользователя при их выполнении, должны быть унифицированы;
3. внешнее поведение сходных элементов интерфейса (реакция на наведение указателя «мыши», переключение фокуса, нажатие кнопки) должны реализовываться одинаково для однотипных элементов.
4. Требования к защите информации от несанкционированного доступа

Компоненты подсистемы защиты от несанкционированного доступа должны обеспечивать:

* идентификацию пользователя;
* проверку полномочий пользователя при работе с системой;
* разграничение доступа пользователей на уровне задач и информационных массивов.

1. Требования к патентной чистоте

Программное обеспечение должно быть зарегистрировано в установленном порядке в государственном органе по интеллектуальной собственности и иметь лицензионный сертификат на использование, оформленный правообладателем и передаваемый Заказчику.

1. Требования к методическому обеспечению

В состав методического обеспечения системы должны входить следующие документы:

1. программа и методика испытаний;
2. методические рекомендации по проведению технического обслуживания;
3. техническая документация по эксплуатации СУО;
4. руководство пользователей СУО.

Для системы на различных стадиях создания должны быть выпущены документы из числа предусмотренных в ГОСТ 34.201–89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы.

**СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОЧЕРЕДЬЮ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап** | **Содержание работ** | **Результаты работ** |
| Проверка соответствия требований к функциям (задачам), выполняемым системой | Установка полного комплекта программного обеспечения СУО на компьютере Заказчика и демонстрация его функциональных возможностей (на примере изменения соответствующих настроек программного обеспечения) без выполнения действий программ | Программное обеспечение проверено, согласовано с Заказчиком формы, цвета оборудования и место установок. |
| Поставка оборудования и программного обеспечения | Доставка оборудования и комплекта программного обеспечения на объект установки | Оборудование с программным обеспечением принято по товарной накладной и по акту приемки товара. |
| Установка оборудования | Установка, подключения оборудования к локальной сети системы, установка программного обеспечения на компоненты системы | Выполнена проверка вывода информации на табло и терминале системы, осуществляется пробная печать с термопринтера терминала, оборудование функционирует в нормальном режиме. |
| Настройка программного обеспечения в соответствии с техническим заданием | Выполнение настройки интерфейса терминала, талонов и табло, выполнение основных настроек отображения информации о вызовах, настройка расписаний оказания услуг, предварительной записи и т.п. | Выполнена настройка программного обеспечения в соответствии с техническим заданием, внесены необходимые корректировки |
| Запуск и тестирование системы | Проведение запуска и тестирование в соответствии с методикой испытаний | СУО протестирована и готова к вводу в эксплуатацию. Составлен акт тестирования и запуска системы в эксплуатацию. |
| Тренинг пользователей | Проведение обучения пользователей работе в системе | Пользователи освоили необходимые навыки. |
| Подготовка пользовательской и эксплуатационной документации | Создание пакета руководств пользователей в соответствии с итоговыми настройками системы, руководства по эксплуатации оборудования | Передача заказчику документации по СУО |

Поставляемый товар должен соответствовать требованиям энергетической эффективности, установленным Постановлением Правительства РФ № 1221 от 31.12.2009 г. «Об утверждении правил установления требований энергетической эффективности товаров, работ, услуг при осуществлении закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Обязательно наличие гарантийных талонов на сервисное обслуживание, дающих право на бесплатный ремонт товара во время гарантийного срока пользования.

Обязательно указание адресов специализированных мастерских, в которые следует обращаться для гарантийного ремонта товара или устранения неисправностей. Срок гарантийного ремонта со дня обращения Получателя не должен превышать 20 (двадцати) рабочих дней.

Поставщик гарантирует, что товар передается свободным от прав третьих лиц и не является предметом залога, ареста или иного обременения.

Место поставки, установки товара: 450103, Российская Федерация, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Сочинская, д. 15.

Срок поставки установки товара: со дня заключения государственного контракта в течение 30 (тридцати) рабочих дней.

Поставка и установка включает в себя:

-поставка производится в рабочие дни с 09-00 до 13-00, с 14-00 до 17-30 (в предпраздничные дни до 16-00) (время уфимское) за счет Поставщика. В выходные дни: суббота, воскресенье, праздничные дни — поставка и установка товара не осуществляется. Поставщик обязан оповестить Заказчика о точном времени и дате поставки товара не позднее, чем за 1 (один) рабочий день до фактического дня поставки.

- установку, запуск и тестирование системы, включая приведение его в состояние пригодное для использования;

- обучение специалистов СУО для работы с ней.

2. Информация о товаре / работе / услуге в соответствии с «Каталогом товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – Каталог, КТРУ).

Код позиции КТРУ: 26.20.16.140-00000002.

Наименование товара / работы / услуги: Информационный терминал

Единицы измерения количества товара /объема выполняемой работы / оказываемой услуги согласно Общероссийскому классификатору единиц измерения ОК 015-94 (ОКЕИ) (при наличии): Штука.

Информация, содержащая описание товара / работы / услуги, если такое описание сформировано в соответствии с пунктом 13 Правил формирования и ведения в Единой информационной системе в сфере закупок Каталога:

| Наименование характеристики | Значение характеристики | Единица измерения характеристики |
| --- | --- | --- |
| Возможность акустического сопровождения  (характеристика является обязательной для применения) | Да |  |
| Возможность подключения к сети передачи данных  (характеристика является обязательной для применения) | Нет |  |
| Размер диагонали экрана максимальный  (характеристика не является обязательной для применения) | 17 | Дюйм (25,4 мм) |
| Размер диагонали экрана минимальный  (характеристика является обязательной для применения) | 17 | Дюйм (25,4 мм) |
| Разрешение экрана, Мпиксель  (характеристика является обязательной для применения) | ≥ 1 |  |
| Тип исполнения  (характеристика является обязательной для применения) | Напольное |  |

Справочная информация: коды, соответствующие товару, работе, услуге согласно российским и международным системам классификации, каталогизации (при наличии): 26.20.16.140: Терминалы ввода/вывода данных

Справочная информация: информация о типовых контрактах, типовых условиях контрактов, подлежащих применению при закупке товара, работы, услуги (при наличии): Сведения отсутствуют.

Дата включения в Каталог позиции: 29.04.2019г.

Дата (даты) начала обязательного применения информации, включенной в позицию Каталога: 01.08.2019г.

Дата окончания применения позиции Каталога (при необходимости): Бессрочно.

Дополнительная информация в соответствии с пунктом 19 Правил формирования и ведения в Единой информационной системе в сфере закупок Каталога: Сведения отсутствуют.

3. Обоснование использования Заказчиком иной и дополнительной информации при описании объекта закупки.

В соответствии с пунктом 4 Правил использования Каталога товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации № 145 от 08.02.2017г. «Об утверждении Правил формирования и ведения в единой информационной системе в сфере закупок Каталога товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд и Правил использования Каталога товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – Правила использования Каталога товаров, работ, услуг) Заказчик обязан использовать информацию, включенную в Позицию Каталога товаров, работ, услуг.

В соответствии с пунктом 6 Правил использования Каталога товаров, работ, услуг Заказчик вправе применять в описании объекта закупки иную и дополнительную информацию.

Применение в описании объекта закупки иной и дополнительной информации Заказчик обосновывает следующим: указание дополнительных характеристик разработано с учетом потребности Заказчика.

В случае, когда Заказчиком при описании объекта закупки применяется информация, отличная от описания в Каталоге товаров, работ, услуг, Заказчиком закупается товар с функциональными и техническими характеристиками, указанными Заказчиком в пункте 1. Технического задания.