|  |
| --- |
| «Утверждаю»  Зам. директора по УПР  \_\_\_\_\_\_\_\_ Буслаев В.Ю.  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_201\_ г.  **Техническое задание**  на разработку «Модуля автоматизированной системы оперативно-диспетчерского для обработки информации для компании ГеоИС»  г.Альметьевск, 2022 |

1. **Введение**

Работа выполняется в рамках проекта «Автоматизированная система оперативно- диспетчерской обработки информации компании ГеоИС».

**2. Основание для разработки**

2.1. Основанием для данной работы служит договор № 1234 от 10 марта 2013 г.

2.2. Наименование работы: «Модуль автоматизированной системы оперативно-диспетчерской обработки информации для компании ГеоИС».

2.3. Исполнители: ОАО «Лаборатория создания программного обеспечения».

2.4. Соисполнители: нет.

**3. Назначение разработки**

Создание модуля для дистанционной передачи о состоянии работ в текущий момент времени.

**4. Технические требования**

4.1. Требования к функциональным характеристикам.

4.1.1. Состав выполняемых функций. Разрабатываемое ПО должно обеспечивать:

− сбор и анализ информации с устройств управления системами воздушного отопления и кондиционирования типа РТ1 и РТ2;

− выдачу рекомендаций по дальнейшей работе;

− отображение текущего состояния процесса работ;

− визуализацию информации;

− с накоплением за прошедшие сутки, неделю, месяц - в виде почасового графика для информации за сутки и неделю;

По отдельному запросу осуществляются внутренние настройки.

В конце отчетного периода система должна архивировать данные.

4.1.2. Организация входных и выходных данных.

Исходные данные в систему поступают в виде отправленного шаблонного отчета. Эти значения отображаются на компьютере диспетчера. После анализа поступившей информации оператор диспетчерского пункта отправляет отчет об ошибках, если ошибок нет, то отправляется уведомление.

Основной режим использования системы — ежедневная работа.

4.2. Требования к надежности.

Для обеспечения надежности необходимо проверять корректность работоспособности дистанционного отправления данных.

4.3. Условия эксплуатации и требования к составу и параметрам технических средств.

Для работы системы должен быть выделен ответственный оператор. Требования к составу и параметрам технических средств уточняются на этапе эскизного проектирования системы.

4.4. Требования к информационной и программной совместимости. 28 Программа должна работать на платформах Windows 10/ 7 или же смартфон.

4.5. Требования к транспортировке и хранению. Программа поставляется на почту или же в виде накопителя данных.

Программная документация поставляется в электронном и печатном виде.

4.6. Специальные требования:

− программное обеспечение должно иметь дружественный интерфейс, рассчитанный на пользователя (в плане компьютерной грамотности) квалификации;

− ввиду объемности проекта задачи предполагается решать поэтапно, при этом модули ПО, созданные в разное время, должны предполагать возможность наращивания системы и быть совместимы друг с другом, поэтому документация на принятое эксплуатационное ПО должна содержать полную информацию, необходимую для работы программистов с ним;

**5. Требования к программной документации**

Основными документами, регламентирующими разработку будущих программ, должны быть документы Единой Системы Программной Документации (ЕСПД): руководство пользователя, руководство администратора, описание применения.

**6. Технико-экономические показатели**

Эффективность системы определяется удобством использования системы для отправления отчетов диспетчеру, который находится в отдлее другого города, а также экономической выгодой, полученной от внедрения аппаратно-программного комплекса.

**7. Порядок контроля и приемки**

После передачи Исполнителем отдельного функционального модуля программы Заказчику последний имеет право тестировать модуль в течение 7 дней. После тестирования Заказчик должен принять работу по данному этапу или в письменном виде изложить причину отказа принятия. В случае обоснованного отказа Исполнитель обязуется доработать модуль.

**8. Календарный план работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Название этапа | Сроки этапа | Чем заканчивается этап |
| 1 | Изучение предметной области. Проектирование системы. Разработка предложений по реализации системы | 01.02.2022- 28.02.2022 | Предложения по работе системы. Акт сдачи-приемки |
| 2 | Разработка программного модуля по сбору и анализу информации со счетчиков и устройств управления. Внедрение системы для одного из отделов компании ГеоИС | 01.03.2022- 31.08.2022 | Программный комплекс, решающий поставленные задачи для пилотного корпуса ГеоИС. Акт сдачи-приемки |
| 3 | Тестирование и отладка модуля. Внедрение системы во всех отделов компании ГеоИС | 01.09.2022- 30.12.2022 | Готовая система для удаленной работы. Программная документация. Акт сдачи - приемки работ |

Руководитель работ Буслаев В. Ю.