УТВЕРЖДЕН

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

Проектирование модуля системы «ХранительПРО» защиты объекта критической информационной инфраструктуры (КИИ) на основе 187-ФЗ «О безопасности КИИ Российской Федерации».

|  |  |
| --- | --- |
| **Инв. № подл** |  |
| **Подпись и дата** |  |
| **Взам. инв. №** |  |
| **Инв. № дубл.** |  |
| **Подпись и дата** |  |

Техническое задание

Листов 15

# 

2024

**Содержание**

[**1.ВВЕДЕНИЕ** 3](#_Toc165463950)

[**2. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ** 4](#_Toc165463951)

[**3. НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ** 5](#_Toc165463952)

[**4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ ИЛИ ПРОГРАММНОМУ ИЗДЕЛИЮ** 6](#_Toc165463953)

[**4.1. Требования к функциональным характеристикам** 6](#_Toc165463954)

[**4.2. Требования к надежности** 7](#_Toc165463955)

[**4.3. Условия эксплуатации** 7](#_Toc165463956)

[**4.4. Требования к составу и параметрам технических средств** 9](#_Toc165463957)

[**4.5. Требования к информационной и программной совместимости** 9](#_Toc165463958)

[**4.6. Требования к маркировке и упаковке** 9](#_Toc165463959)

[**4.7. Требования к транспортированию и хранению** 10](#_Toc165463960)

[**4.8. Специальные требования** 10](#_Toc165463961)

[**5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ** 11](#_Toc165463962)

[**6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ** 12](#_Toc165463963)

[**7. СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ** 13](#_Toc165463964)

[**8. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ** 15](#_Toc165463965)

# **1.ВВЕДЕНИЕ**

Техническое задание на разработку модуля "ХранительПРО" предполагает создание инфраструктуры для организации пропускного режима на предприятии. Модуль включает в себя веб-сервис для заказа пропусков, терминалы для проверки заявок и учета посещений. Для обеспечения работы модуля предлагается трехзвенная модель в архитектуре "клиент-сервер".

Основной функционал терминала сотрудника общего отдела включает авторизацию, просмотр и фильтрацию заявок, формальную проверку данных заявки, изменение статуса и отправку уведомлений заявителям. Система автоматически проверяет заявки на наличие в "черном списке" посетителей и принимает соответствующие решения. Сотрудник общего отдела может утвердить или отклонить заявку в зависимости от результатов проверки.

Разработка инфраструктуры "ХранительПРО" позволит эффективно управлять пропускным режимом на предприятии, обеспечивая безопасность и контроль посещений объекта.

# **2. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ**

Основание для разработки технического задания на программное решение "ХранительПРО" может быть следующим:

* Оптимизация процесса контроля доступа: программное решение должно обеспечить эффективное управление пропусками сотрудников, посетителей и поставщиков на предприятие.
* Обеспечение безопасности объектов и персонала: модуль должен обеспечить контроль доступа к опасным зонам и обеспечить безопасность персонала и имущества предприятия.
* Увеличение эффективности и надежности работы системы: разработка программного решения должна повысить производительность системы и обеспечить стабильную работу в течение длительного времени.
* Возможность интеграции с другими системами безопасности и управления доступом: модуль "ХранительПРО" должен быть совместим с существующими системами безопасности и интегрироваться с ними для обеспечения единой системы управления доступом.
* Поддержка различных видов пропусков и идентификации: программное решение должно поддерживать различные виды пропусков (карты доступа, биометрические данные и т. д.) и обеспечить быструю и точную идентификацию сотрудников и посетителей.
* Повышение удобства и эргономичности использования: модуль должен быть прост в использовании и обладать удобным интерфейсом для управления и настройки системы контроля доступа.
* Соблюдение законодательства и стандартов безопасности: разработанное программное решение должно соответствовать требованиям законодательства и стандартам безопасности, установленным для данной отрасли.

# **3. НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ**

Разработка программного решения для «ХранительПРО» заключается в создании удобной и эффективной системы контроля доступа и пропускного режима на предприятии. Программа должна обеспечить следующие функции:

* Регистрация и управление доступом сотрудников, посетителей и посторонних лиц на территорию предприятия.
* Выдача пропусков и электронных ключей для доступа к определенным зонам и объектам.
* Ведение базы данных сотрудников и посетителей с информацией о допусках и ограничениях.
* Возможность настройки временных ограничений и прав доступа для конкретных сотрудников.
* Оповещение о несанкционированных попытках доступа и нарушениях пропускного режима.
* Возможность интеграции с другими системами безопасности и видеонаблюдения на предприятии.

Разрабатываемое программное решение должно обеспечить надежную защиту объектов и информации на предприятии, а также обеспечить удобство и оперативность в управлении пропускным режимом.

# **4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ ИЛИ ПРОГРАММНОМУ ИЗДЕЛИЮ**

## **4.1. Требования к функциональным характеристикам**

Данная разрабатываемая система должна выполнять следующие функции:

* Обеспечивать возможность регистрации посетителей и сотрудников предприятия.
* Предоставлять возможность авторизации пользователей по различным уровням доступа.
* Функция управления списками доступа и ролей пользователей.
* Обеспечивать возможность установки временных ограничений на доступ пользователей.
* Предоставлять отчеты о посещениях сотрудниками и посетителями.
* Система должна иметь функцию уведомлений администраторов о неправомерных попытках доступа.
* Обеспечивать защиту данных о посетителях и сотрудниках от несанкционированного доступа.
* Возможность интеграции с другими системами безопасности предприятия, такими как системы видеонаблюдения.
* Обеспечивать возможность удаленного управления доступом к предприятию.
* Иметь удобный интерфейс для пользователей различного уровня.

## **4.2. Требования к надежности**

Программное решение должно быть спроектировано таким образом, чтобы минимизировать влияние возможных сбоев в работе системы. Например, предусмотреть механизмы автоматического восстановления после сбоев.

Важно обеспечить регулярное резервное копирование данных, чтобы в случае потери информации можно было быстро восстановить работоспособность системы.

Реализовать механизмы защиты от несанкционированного доступа к системе и данным, например, с использованием шифрования и аутентификации.

Обеспечить мониторинг и контроль за ресурсами системы (память, процессорное время и т.д.), чтобы избежать перегрузок и обеспечить стабильную работу.

Провести тщательное тестирование программного решения перед внедрением на объект КИИ, чтобы выявить и исправить возможные ошибки и уязвимости.

Обеспечить регулярные обновления и поддержку программного решения для устранения выявленных проблем, добавления новых функций и обновления безопасности.

## **4.3. Условия эксплуатации**

Условия эксплуатации для разработки программного решения "ХранительПРО" для Любого объекта КИИ должны учитывать следующие аспекты:

* Контроль доступа: Программное решение должно обеспечивать возможность контроля доступа на предприятие для всех сотрудников и посетителей. Это может включать в себя автоматическую идентификацию (например, биометрические данные или карточки доступа), видеонаблюдение, проверку документов и электронные пропускные системы.
* Интеграция с системой безопасности: Программное решение должно быть интегрировано с другими системами безопасности, такими как системы контроля доступа, видеонаблюдение, пожарная сигнализация и т.д. Это позволит создать комплексную систему безопасности, которая обеспечит полный контроль и защиту объекта.
* Гибкость и настраиваемость: Программное решение должно быть гибким и настраиваемым, чтобы удовлетворять уникальным требованиям каждого объекта КИИ. Это может включать в себя возможность настройки прав доступа, создания различных групп пользователей, установку временных ограничений и т.д.
* Отчетность и аналитика: Программное решение должно предоставлять возможность генерации отчетов и аналитики по контролируемым зонам, пропускному режиму, посещаемости и другим безопасностным параметрам. Это поможет предприятию анализировать и улучшать свои системы безопасности.
* Безопасность данных: Программное решение должно обеспечивать высокий уровень безопасности данных, так как оно будет содержать конфиденциальную информацию о сотрудниках и посетителях предприятия. Это может включать в себя шифрование данных, многоуровневую аутентификацию и другие меры безопасности.
* Технические требования: Программное решение должно соответствовать техническим требованиям предприятия, таким как операционная система, сетевая инфраструктура, аппаратное обеспечение и т.д. Важно также учесть возможность масштабирования системы в будущем.

## **4.4. Требования к составу и параметрам технических средств**

Для разработки программного решения "ХранительПРО" для организации пропускного режима на объекте КИИ, необходимо определить требования к составу и параметрам технических средств. Ниже приведены основные требования к техническим средствам для данного проекта:

1. Процессор: не ниже Pentium 3 – 800 MHz;
2. Оперативная память: не менее 128 Mb;
3. Место на жестком диске: не менее 120 Mb;
4. ОС: Windows 8 – Windows 10;
5. Интернет соединение: не ниже 64 Кб/сек (опционально);
6. Монитор: SVGA монитор;
7. Другие требования: сетевая карта, клавиатура, манипулятор мышь.

## **4.5. Требования к информационной и программной совместимости**

Программный продукт должны быть написана на языке С#. Системные программные средства, используемые программой, должны быть представлены лицензионной локализованной версией операционной системы Windows 7, Windows 8, Windows 10. Программный продукт создается с использованием инструментального средства разработки приложений MS Project, Visio.

## **4.6. Требования к маркировке и упаковке**

Для разработки программного решения "ХранительПРО" с учетом требований к маркировке и упаковке, следует учитывать следующие аспекты:

* Маркировка упаковки: Упаковка программного решения должна содержать ярлык или этикетку с названием продукта ("ХранительПРО"), логотипом компании-разработчика, информацией о версии программы и дате выпуска. Также желательно указать контактные данные для поддержки пользователей.
* Инструкция по установке и использованию: Внутри упаковки или в виде отдельного буклета должна быть предоставлена инструкция по установке и использованию программного решения. Инструкция должна быть понятной и содержать шаги по настройке и запуску системы.
* Защита от повреждений: Упаковка должна обеспечивать достаточную защиту программного обеспечения от повреждений во время транспортировки. Рекомендуется использовать специальные упаковочные материалы, например, пенопласт или воздушно-пузырчатую пленку.
* Лицензионная информация: В упаковке должна быть предоставлена информация о лицензировании программного решения "ХранительПРО", включая ключ активации или лицензионный договор.
* Соответствие стандартам безопасности: При разработке упаковки следует учитывать стандарты безопасности, чтобы предотвратить возможные проникновения внутрь упаковки и несанкционированный доступ к программному обеспечению.

## **4.7. Требования к транспортированию и хранению**

Специальных требований не предъявляется.

## **4.8. Специальные требования**

Специальные требования не предъявляются.

# **5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Состав программной документации должен включать в себя:

1. Техническое задание
2. Архитектурная документация
3. Инструкция по установке и настройке
4. Руководство пользователя
5. Тестовая документация
6. Лицензионная документация
7. Документация по безопасности

# **6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

Ориентировочная экономическая эффективность не рассчитывается. Аналогия не проводится ввиду уникальности предъявляемых требований к разработке.

# **7. СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ**

Разработка должна быть проведена в три стадии:

1) Техническое задание;

2) Технический (и рабочий) проекты;

3) Внедрение.

На стадии «Техническое задание» должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания. На стадии «Технический (и рабочий) проект» должны быть выполнены перечисленные ниже этапы работ:

1) Разработка программы;

2) Разработка программной документации;

3) Испытания программы. На стадии «Внедрение» должен быть выполнен этап разработки «Подготовка и передача программы».

Содержание работы по этапам. На этапе разработки технического задания должны быть выполнены перечисленные ниже работы:

1) Постановка задачи;

2) Определение и уточнение требований к техническим средствам;

3) Определение требований к программе;

4) Определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на нее;

5) Согласование и утверждение технического задания. На этапе разработки программы должна быть выполнена работа по программированию (кодированию) и отладке программы. На этапе разработки программной документации должна быть выполнена разработка программных документов в соответствии с требованиями ГОСТ 19.102- 77. На этапе испытаний программы должны быть выполнены перечисленные ниже виды работ:

1) Разработка, согласование и утверждение порядка и методики испытаний;

2) Проведение приемо-сдаточных испытаний;

3) Корректировка программы и программной документации по результатам испытаний. На этапе подготовки и передачи программы должна быть выполнена работа по подготовке и передаче программы и программной документации в эксплуатацию на объектах заказчика.

# **8. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ**

Для обеспечения качества и соответствия разработанного программного решения "ХранительПРО" требованиям заказчика, необходим четкий порядок контроля и приемки:

1. Этапы контроля:

* Контроль на этапе проектирования;
* Контроль на этапе разработки;
* Контроль на этапе внедрения;
* Приемочные испытания;

1. Методы контроля:

* Анализ документации;
* Инспектирование кода;
* Тестирование;
* Демонстрация;

1. Критерии приемки:

* Соответствие требованиям ТЗ;
* Стабильность и надежность;
* Безопасность;
* Удобство использования;
* Производительность;

1. Участники процесса контроля и приемки:

* Заказчик;
* Разработчик;
* Тестировщики;
* Пользователи;

1. Документация:

* План контроля и приемки;
* Протоколы испытаний;
* Акт приемки-передачи;