**СОСТАВЛЕНИЕ ТЗ ДЛЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ**

**Содержание**

1. Общие сведения

2. Назначение и цели создания системы

2.1. Назначение системы

2.2. Цели создания системы

3. Характеристика объектов автоматизации

4. Требования к системе

4.1. Требования к системе в целом

4.2. Требования к функциям, выполняемым системой

4.3. Требования к видам обеспечения

5. Состав и содержание работ по созданию системы

6. Порядок контроля и приёмки 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**
      1. **Полное наименование системы**

Полное наименование: Автоматизированная система управления бронирования билета.

* + 1. **Краткое наименование системы**

Краткое наименование: АСУСП.

* 1. **Основания для проведения работ**

Работа выполняется на основании договора № 68 от 13.05.24г.

**1.3. Наименование организаций – Заказчика и Разработчика**

**1.3.1. Заказчик**

Заказчик: Кинотеатр «Бум-Бом» г. Ейск  
Адрес фактический: ул. Ленина, 42, Ейск, Краснодарский край  
Телефон / Факс: 8 (800) 775-15-75

**1.3.2. Разработчик**

Разработчик: ГБПОУ КК ЕПК  
Адрес фактический: Краснодарский край, г. Ейск, ул. Коммунистическая, 83/3  
Телефон / Факс: 8-962-872-57-33

**1.4. Плановые сроки начала и окончания работы**

Начало проведения работ: 13.05.24г.

Окончание проведения работ 23.05.2024г.

**1.5. Источники и порядок финансирования**

Указано в договоре №68.

**1.6. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ**

Работы по созданию автоматизированной системы «Автоматизированная система управления бронирования билета» сдаются Разработчиком поэтапно в соответствии с календарным планом Проекта.

**2. Назначение и цели создания системы**

**2.1. Назначение системы**

Система предназначена для улучшения обслуживания клиентов компании, создания удобного управления бронирования билетов для клиентов, сокращения времени на обработку бронирования билетов и их оплата.

**2.2. Цели создания системы**

Автоматизированная система "Автоматизированная система управления бронирования билетов" создаётся с целью:

1. Облегчение доступа к информации.

2. Улучшение обработки запросов на покупку билетов.

3. Улучшение обслуживания пользователей.

4. Улучшение взаимодействия с пользователями.

В результате создания автоматизированной системы «Автоматизированная система управления бронирования билетов» должны быть улучшены значения следующих показателей:

1.Время затраченное на обработку запроса по бронированию.

2. Усовершенствованная доступность.

3.Увелечение кол-ва клиентов кинотеатра.

4.Улучшение удобства.

**3. Характеристика объектов автоматизации "Управление бронирования билетов":**

**Описание объекта:**

Объект автоматизации представляет собой процесс управления бронирования билета в кинотеатре.

**Основные функции:**

* **Оформление бронирования:**

Покупка клиентом билета в соответствии с выбранным фильмом.

* **Изменение условий бронирования:**

Внесение изменений по запросу клиентов, например, изменение бронированного места или вообще отказ от билета.

**4. Требования к системе**

**4.1. Требования к системе в целом**

**4.1.1. Требования к структуре и функционированию системы**

Автоматизированная система должна обеспечивать возможность выполнения следующих функций:

1. В системе должна быть функция регистрации пользователя;

2. Система должна предоставлять выбор фильмов и свободные места по запросу пользователя;

3. Данные в системе должны регулярно обновляться;

4. В системе должна быть удобное и понятное для пользователей управление бронированием;

5. Интерфейс должен быть доступным и понятным пользователю;

6. К системе должно быть разработана инструкция для пользователя.

Кроме того, эта система должна давать возможность легко управлять выбором фильма и свободных мест. Время на обработку запросов должно быть минимальным.

**4.1.2. Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы**

Для работы системы должен быть выделен штат специалистов, отвечающих за обслуживание серверов АСУСП.

**4.1.3. Требования к надежности**

Надежное функционирование автоматизированной системы обеспечивается выполнением Заказчиком следующих

организационно-технических мероприятий:

1. Организация бесперебойного электропитания технических средств;

2. Использование лицензированного программного обеспечения;

3. Регулярное выполнение рекомендаций Министерства труда и социального развития РФ, изложенных в Постановлении от 23 июля 1998 года об утверждении межотраслевых типовых норм времени на работы по сервисному обслуживанию ПК, и оргтехники, и сопровождению программных средств;

4. Регулярное выполнение требований ГОСТ 51188-98, защита информации, испытание программных средств на наличие вирусов;

5. Предварительное обучение пользователей и обслуживающего персонала. Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем (не крахом) операционной системы, не должно превышать 3-х часов при условии соблюдения условий эксплуатации технических и программных средств. Время восстановления после отказа, вызванного неисправностью технических средств, фатальным сбоем (крахом) операционной системы, не должно превышать времени, требуемого на устранение неисправностей технических средств и переустановки программных средств.

**4.1.4. Требования к эргономике и технической эстетике**

Система должна обеспечивать удобный для конечного пользователя интерфейс, отвечающий следующим требованиям:

1. интерфейсы подсистем должен быть типизированы;

2. должно быть обеспечено наличие локализованного (русскоязычного) интерфейса пользователя;

3. должен использоваться шрифт: Times New Roman

4. размер шрифта должен быть: 14 пт;

5. цветовая палитра должна быть: без использования черного и красного цвета фона;

6. для наиболее частых операций должны быть предусмотрены «горячие» клавиши и меню избранных функций для мобильного приложения;

7. при возникновении ошибок в работе подсистемы на экран должно выводиться сообщение с наименованием ошибки с возможностью отправки баг-репорта на сервер компании для оперативного исправления сбоя.

**4.1.5. Требования по сохранности информации при авариях**

В автоматизированной системе должно быть обеспечено резервное копирование данных и сохранение данных о сессии пользователей.

**4.3. Требования к видам обеспечения**

**4.3.1. Требования к информационной и программной совместимости**

Системные программные средства, используемые программой, должны быть представлены:

1. Операционная система платформы -Windows, Android, Linux(для пользователей);

2. Сервер с OC linux, базой данных sql и перечнем программ для работы backend приложений необходимых для работы электронного каталога.

3. Рабочие места(с ОС Windows и пакетом программ) для управления процессами на сервере.

**4.3.2. Требования к техническому обеспечению**

В состав технических средств должен входить сервер соответствующий современным требованиям обработки данных и производительных мощностей.

**5. Состав и содержание работ по созданию системы**

Стадии и этапы разработки по созданию автоматизированной системы "Автоматизированная система управления страховыми полисам":

**Стадии разработки**

Разработка должна быть проведена в три стадии:

1. Разработка технического задания.

2. Рабочее проектирование.

3. Внедрение.

**Этапы разработки**

На стадии разработки технического задания должны быть выполнены следующие этапы:

1. Разработка технического задания.

2. Согласование технического задания.

3. Утверждение технического задания

На стадии рабочего проектирования должны быть выполнены следующие этапы:

1. Разработка программы.

2. Разработка программной документации.

3. Испытания программы

На стадии внедрение должны быть выполнены следующие этапы:

1. Подготовка программы.

2. Передача программы.

**Содержание работ 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 неё.

5. Согласование и утверждение технического задания.

На этапе разработки программной документации должна быть выполнена разработка программных документов в

соответствии с требованиями к составу документации.

На этапе тестирования автоматизированной системы должно осуществляться следующим образом:

1. Необходимо проверить точность следования всем алгоритмам.

2. Проверить правильность работы системы бронирования билета и выдачи информации о нём.

3. Проверить реакцию системы при вводе некорректных значений.

5. Проверить возможности функции выплат по страховым случаям.

6. Проверить возможности сортировки необходимых данных.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Стадия разработки | Этапы работ | Содержание работ | Время  выполнения |
| Техническое задание | Постановка задачи | Построение математической модели и детальное  рассмотрение предметной области | 13.05.2024-  18.02.2024 |
| Разработка технического задания | Определение всех частей программы, сроков разработки и  определение ее функциональности | 18.02.2024-  29.02.2024 |
| Утверждение технического задания | Согласование и утверждение технического задания | 01.03.2024-  08.03.2024 |
| Разработка проекта | Проектирование и разработка ПО | Программирование и отладка. | 08.03.2024-  29.04.2024 |
| Создание  документации | Разработка программной документации (пользователю и  разработчику) в соответствии с предъявленными  требованиями. | 16.04.2024-  01.05.2024 |
| Тестирование | Корректировка программы, выявление недочетов. | 02.05.2024-  02.06.2024 |
| Внедрение | Подготовка и сдача  программного  продукта заказчику | Сдача проекта заказчику. Оформление соответствующей  документации. | 03.06.2024-  06.06.2024 |

**6. Порядок контроля и приёмки системы**

После передачи Исполнителем отдельного функционального модуля программы Заказчику, последний имеет право тестировать модуль в течение 30 дней. После тестирования Заказчик должен принять работу по данному этапу или в письменном виде изложить причину отказа от принятия. В случае обоснованного отказа Исполнитель обязуется доработать модуль. В противном случае после проведения испытаний Исполнитель совместно с Заказчиком подписывает Акт приемки-сдачи автоматизированной системы в эксплуатацию.

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

Для создания условий функционирования автоматизированной системы "Автоматизированная система управления бронирования билетов", при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям, содержащимся в настоящем техническом задании, и возможность эффективного её использования, в организации Заказчика должен быть проведен комплекс мероприятий.

**7.1. Технические мероприятия**

Силами Заказчика в срок до начала этапа «Разработка рабочей документации. Адаптация программ» должны быть выполнены следующие работы: осуществлена закупка и установка необходимого оборудования; организовать необходимое сетевое взаимодействие.

**6. Порядок контроля и приёмки системы**

После передачи Исполнителем отдельного функционального модуля программы Заказчику, последний имеет право тестировать модуль в течение 30 дней. После тестирования Заказчик должен принять работу по данному этапу или в письменном виде изложить причину отказа от принятия. В случае обоснованного отказа Исполнитель обязуется доработать модуль. В противном случае после проведения испытаний Исполнитель совместно с Заказчиком подписывает Акт приемки-сдачи автоматизированной системы в эксплуатацию

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

Для создания условий функционирования автоматизированной системы "Автоматизированная система управления страховыми полисам ", при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям, содержащимся в настоящем техническом задании, и возможность эффективного её использования, в организации Заказчика должен быть проведен комплекс мероприятий.

**7.1. Технические мероприятия**

Силами Заказчика в срок до начала этапа «Разработка рабочей документации. Адаптация программ» должны быть выполнены следующие работы: осуществлена закупка и установка необходимого оборудования; организовать необходимое сетевое взаимодействие.

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

**7.3. Изменения в информационном обеспечении**

Для организации информационного обеспечения системы должен быть разработан и утвержден регламент подготовки и публикации данных из систем-источников.

**8. Требования к документированию**

Основными документами, регламентирующими разработку будущих программ, должны быть документы ЕдинойСистемы Программной Документации (ЕСПД); руководство пользователя, руководство администратора, описаниеприменения.

**9. Источники разработки**

Настоящее Техническое Задание разработано на основе следующих документов и информационных материалов:

Договор № 69 от 19.10.23г.

ГОСТ 24.701-86 «Надежность автоматизированных систем управления»

ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»

ГОСТ 21958-76 «Система "Человек-машина". Зал и кабины операторов. Взаимное расположение рабочих мест. Общие эргономические требования»

ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования»

ГОСТ Р 50571.22-2000 «Электроустановки зданий».

- и т.д.