\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
наименование организации — разработчика ТЗ на АС

|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ  Руководитель (должность, наименование предприятия — заказчика АС)  Личная Расшифровка  подпись подписи  Печать  Дата | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель (должность, наименование предприятия — заказчика АС)  Личная Расшифровка  подпись подписи  Печать  Дата |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
наименование вида АС

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
наименование объекта автоматизации

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
сокращенное наименование АС

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

На \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ листах

Действует с

|  |
| --- |
| СОГЛАСОВАНО  Руководитель (должность, наименование  согласующей организации)  Личная Расшифровка  подпись подписи  Печать  Дата |

**Содержание**

1. **Общие сведения.**
   1. Полное наименование системы и ее условное обозначение;
   2. Шифр темы или шифр (номер) договора;
   3. Наименование предприятий (объединений) разработчика и заказчика (пользователя) системы и их реквизиты;
   4. Перечень документов, на основании которых создается система, кем и когда утверждены эти документы;
   5. Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы;
   6. Сведения об источниках и порядке финансирования работ;
   7. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы (ее частей), по изготовлению и наладке отдельных средств (технических, программных, информационных) и программно-технических (программно-методических) комплексов системы.
2. **Назначение и цели создания (развития) системы.**
   1. Назначение системы;
   2. Цели создания системы.
3. **Характеристика объектов автоматизации.**
   1. Краткие сведения об объекте автоматизации или ссылки на документы, содержащие такую информацию;
   2. Сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации и характеристиках окружающей среды.
4. **Требования к системе.**
   1. Требования к системе в целом;
   2. Требования к функциям (задачам), выполняемым системой;
   3. Требования к видам обеспечения.
5. **Состав и содержание работ по созданию системы.**
   1. Перечень документов по ГОСТ 34.201;
   2. Вид и порядок проведения экспертизы технической документации;
   3. Программу работ, направленных на обеспечение требуемого уровня надежности разрабатываемой системы (при необходимости);
   4. Перечень работ по метрологическому обеспечению на всех стадиях создания системы с указанием их сроков выполнения и организаций-исполнителей.
6. **Порядок контроля и приемки системы.**
   1. Виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей;
   2. Общие требования к приемке работ по стадиям;
   3. Статус приемочной комиссии.
7. **Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие.**
8. **Требования к документированию.**
   1. Согласованный перечень документов;
   2. Требования по документированию комплектующих элементов;
   3. Требования к составу и содержанию таких документов.
9. **Источники разработки.**
10. **Общие сведения.**

1.1. Полное наименование системы и ее условное обозначение:

Магазин музыкальных инструментов "SoundRhythm"

Условное обозначение: ММИ "SoundRhythm"

1.2. Шифр темы или номер договора:

Договор № 202101

1.3. Наименование предприятий (объединений) разработчика и заказчика (пользователя) системы и их реквизиты:

Разработчик: ООО "Техно Мьюзик"

Заказчик: ООО "Мелодия"

1.4. Перечень документов, на основании которых создается система, кем и когда утверждены эти документы:

* Техническое задание на разработку магазина музыкальных инструментов
* Проектная документация
* Календарный план работ

Утверждены руководителями ООО "Техно Мьюзик" и ООО "Мелодия"

1.5. Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы:

Начало работ: 01.07.2023

Окончание работ: 01.12.2023

1.6. Сведения об источниках и порядке финансирования работ:

Финансирование осуществляется за счет бюджета ООО "Мелодия" в соответствии с договором № 202101.

1.7. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы (ее частей), по изготовлению и наладке отдельных средств (технических, программных, информационных) и программно-технических (программно-методических) комплексов системы:

Результаты работ предъявляются заказчику в виде протоколов тестирования, технической документации и пользовательских руководств, а также проводятся демонстрации работы системы.

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

Назначение системы:

* Предоставление клиентам широкого ассортимента музыкальных инструментов и оборудования.
* Обеспечение удобного и качественного обслуживания покупателей.
* Создание удобной и интуитивно понятной интернет-платформы для онлайн-продажи музыкальных инструментов.

Цели создания системы:

* Развитие бизнеса компании в сфере розничной продажи музыкальных товаров.
* Увеличение объема продаж и увеличение клиентской базы.
* Повышение конкурентоспособности на рынке музыкальных инструментов.
* Улучшение опыта покупателей при выборе и покупке музыкальных инструментов.
* Создание эффективной системы управления продажами и складскими запасами.
* Расширение ассортимента продукции и предоставление дополнительных услуг, таких как доставка и сервисное обслуживание инструментов.

1. **Характеристика объектов автоматизации.**

Объект автоматизации "Магазин музыкальных инструментов" представляет собой систему, включающую в себя программное обеспечение для учета товаров, управления продажами, а также ведения клиентской базы данных. В качестве аппаратной части могут использоваться компьютеры, сканеры штрих-кодов, кассовые аппараты и прочее оборудование.

Условия эксплуатации объекта автоматизации включают в себя поддержание надлежащего функционирования программного обеспечения, обновление баз данных о товарах и клиентах, а также регулярное обслуживание аппаратной части. Окружающая среда для работы магазина музыкальных инструментов должна быть чистой, без излишней пыли и влажности, чтобы обеспечить надлежащее функционирование компьютерного оборудования.

1. **Требования к системе.**

Требования к системе магазина музыкальных инструментов могут включать:

4.1. Требования к системе в целом:

* Высокая надежность и стабильность работы системы, особенно важна работоспособность наличие системы онлайн заказов и оплаты.
* Простота использования для сотрудников магазина и покупателей.
* Гибкость и масштабируемость для возможности добавления новых функций и расширения ассортимента.

4.2. Требования к функциям (задачам), выполняемым системой:

* Учет складских запасов и реализация товаров.
* Онлайн-продажи с возможностью оформления заказов и оплаты.
* Управление клиентской базой и выполнение маркетинговых акций.
* Система учета финансовых операций и отчетности.

4.3. Требования к видам обеспечения:

* Надежная сетевая инфраструктура для работы онлайн-систем.
* Переносимость и совместимость - возможность работы на различных устройствах (компьютеры, мобильные устройства).
* Защита данных и финансовых транзакций от несанкционированного доступа.

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

Создание системы для магазина музыкальных инструментов включает в себя следующие этапы и работы:

5.1. Перечень документов по ГОСТ 34.201:

* Техническое задание на разработку системы автоматизации магазина музыкальных инструментов.
* Программа и методика испытаний.
* Протоколы испытаний.
* Техническая документация (технический проект, рабочая документация, инструкции по эксплуатации и др.).

5.2. Вид и порядок проведения экспертизы технической документации:

* Экспертиза технической документации проводится специалистами в области автоматизации торговли, информационных технологий и метрологии.
* Порядок проведения экспертизы включает анализ соответствия технической документации требованиям законодательства, стандартам и нормативам, а также проверку наличия всех необходимых разделов и документов.

5.3. Программа работ, направленных на обеспечение требуемого уровня надежности разрабатываемой системы:

* Анализ требований к надежности системы.
* Разработка плана обеспечения надежности, включающего в себя тестирование, контроль качества программного обеспечения, резервное копирование данных, обеспечение безопасности информации и прочие мероприятия.

5.4. Перечень работ по метрологическому обеспечению на всех стадиях создания системы с указанием их сроков выполнения и организаций-исполнителей:

* Измерение и анализ параметров аппаратной части (компьютеров, сканеров штрих-кодов и прочего оборудования).
* Калибровка и поверка кассовых аппаратов.
* Сроки выполнения и организации-исполнители зависят от конкретных условий проекта и могут быть определены на этапе планирования.

Данный перечень работ является общим ориентиром и может быть уточнен в зависимости от конкретных требований заказчика и особенностей проекта.

1. **Порядок контроля и приемки системы.**

Порядок контроля и приемки системы магазина музыкальных инструментов включает в себя следующие этапы:

6.1. Приемка отдельных составных частей системы:

* Виды испытаний: проверка работоспособности, соответствия техническим требованиям, испытания на прочность и долговечность в соответствии с ГОСТами и ТУ на каждый конкретный вид товара;
* Объем испытаний: все товары должны быть испытаны на соответствие требованиям качества;
* Методы испытаний: визуальный осмотр, функциональное тестирование, измерение характеристик и параметров.

6.2. Приемка системы в целом:

* Виды испытаний: тестирование работы системы в реальных условиях, проверка интеграции отдельных компонентов системы, проверка безопасности и защищенности данных;
* Объем испытаний: полное тестирование всех функциональных возможностей системы;
* Методы испытаний: функциональное тестирование, нагрузочное тестирование, тестирование на безопасность.

6.3. Общие требования к приемке работ:

* Перечень участвующих предприятий и организаций: заказчик, разработчик системы, экспертные организации по стандартизации и сертификации;
* Место и сроки проведения: приемка проводится на предприятии разработчика, сроки проведения устанавливаются договором;
* Порядок согласования и утверждения приемочной документации: документация согласуется с заказчиком и экспертными организациями, документация утверждается подписями уполномоченных лиц.

6.4. Статус приемочной комиссии:

* Государственная или межведомственная приемочная комиссия, в зависимости от требований государственных органов качества и сертификации;
* Также могут быть ведомственные приемочные комиссии, если система разрабатывается для внутренних нужд организации.

Контроль и приемка системы магазина музыкальных инструментов включает в себя как отдельные испытания и проверки отдельных компонентов системы, так и комплексную приемку всей системы в целом, с участием различных организаций и органов по сертификации.

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

7.1. Приведение поступающей в систему информации к виду, пригодному для обработки с помощью ЭВМ:

* Разработка методов и средств сбора, хранения и обработки информации о товарах, клиентах, заказах, складском учете и др. в соответствии с требованиями к информационному обеспечению;
* Создание баз данных с необходимой структурой и форматом данных для обеспечения эффективной работы системы учета и управления магазином музыкальных инструментов.

7.2. Изменения, которые необходимо осуществить в объекте автоматизации:

* Модернизация и/или замена технических средств (программное обеспечение, оборудование) для обеспечения совместимости с новой системой;
* Внедрение необходимого оборудования (сканеры, POS-терминалы, беспроводные сети и др.) для поддержки автоматизированных процессов.

7.3. Создание условий функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям, содержащимся в ТЗ:

* Проверка и обеспечение соответствия инфраструктуры магазина требованиям по безопасности, электроснабжению, интернет-связи и др.;
* Настройка сети и серверов для обеспечения корректной работы системы автоматизации.

7.4. Создание необходимых для функционирования системы подразделений и служб:

* Формирование IT-отдела или команды для поддержки и обслуживания системы;
* Обеспечение обучения персонала для работы с новой системой.

7.5. Сроки и порядок комплектования штатов и обучения персонала:

* Определение сроков завершения всех технических работ по подготовке объекта автоматизации;
* Разработка программы обучения персонала, планирование сроков и порядка проведения обучения.

Подготовка объекта автоматизации магазина музыкальных инструментов к вводу системы в действие включает в себя широкий спектр работ по обеспечению соответствия информационного и технического обеспечения требованиям новой системы, созданию необходимых условий функционирования и обеспечению подготовки персонала.

1. **Требования к документированию.**

8.1) Требования к документированию в соответствии с ГОСТ 34.201 и НТД отрасли заказчика:

* Согласованный разработчиком и заказчиком системы перечень подлежащих разработке комплектов и видов документов, включая техническое задание, техническую документацию, пользовательские инструкции, справочные материалы.
* Перечень документов, выпускаемых на машинных носителях с соответствующими требованиями к форматам и обеспечению сохранности информации.
* Требования к микрофильмированию документации для обеспечения долговременного хранения и возможности быстрого доступа к информации.

8.2) Требования по документированию комплектующих элементов межотраслевого применения в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСПД:

* Необходимость подачи технической документации по комплектующим элементам в соответствии с общегосударственной системой конструкторской документации и едиными системами продукции для обеспечения совместимости и взаимозаменяемости частей и узлов.

8.3) При отсутствии государственных стандартов, определяющих требования к документированию элементов системы, дополнительно включают требования к составу и содержанию таких документов:

* Установление стандартов для документации, включая обязательное наличие технических спецификаций, инструкций по эксплуатации, паспортов качества, сертификатов соответствия и прочих документов, необходимых для обеспечения качества и безопасности системы.
* Определение форматов и структуры документов, включая требования к языку, обозначениям, символике, единицам измерения.

Требования к документированию системы магазина музыкальных инструментов должны учитывать не только стандартные требования к разработке документации, но и специфические особенности отрасли, а также обеспечивать совместимость и взаимозаменяемость комплектующих элементов.

1. **Источники разработки.**

9.1. Бизнес-план или технико-экономическое обоснование проекта магазина музыкальных инструментов. Эти документы предоставляют информацию о целях и ожиданиях от проекта, его ожидаемой доходности, а также о возможных потребностях в автоматизации и информационных технологиях.

9.2. Нормативно-техническая документация (НТД) отрасли, включая стандарты по торговле музыкальными инструментами, документы по нормативам по безопасности и качеству товаров, требования к хранению и оборудованию для магазинов.

9.3. Данные и аналитика о рынке музыкальных инструментов и тренды в сфере музыкальных продаж. Это включает информацию о спросе, предпочтениях потребителей, ассортименте товаров, ценообразовании.

9.4. Текущий учет, статистика продаж и данные о складском учете, если они уже поддерживаются в магазине. Понимание текущих процессов и потребностей магазина позволит лучше определить требования к разрабатываемой системе.

9.5. Информация о текущих бизнес-процессах и операциях магазина музыкальных инструментов, включая информацию о закупках, продажах, учете товаров, взаимодействии с поставщиками и клиентами, управлении персоналом.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(код ТЗ)

СОСТАВИЛИ

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

СОГЛАСОВАНО

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