\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

наименование организации – разработчика ТЗ на АС.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель (должность, наименование предприятия заказчика АС)

Личная подпись\_\_\_\_\_\_\_\_

Расшифровка подписи\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Печать

Дата

Руководитель (должность, наименование предприятия заказчика АС)

Личная подпись\_\_\_\_\_\_\_\_

Расшифровка 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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(код ТЗ)

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **Общие сведения………………………………………** | **4** |
| 1.1 | Полное наименование системы и ее условное обозначение………………………………………........ | 4 |
| 1.2 | Шифр темы………………………………………......... | 4 |
| 1.3 | Наименование предприятий разработчика и заказчика системы и их реквизиты.............................. | 4 |
| 1.4 | Перечень документов, на основании которых создается система, кем и когда утверждены эти документы....................................................................... | 4 |
| 1.5 | Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы.......................................................... | 4 |
| 1.6 | Сведения об источниках и порядке финансирования работ................................................................................ | 4 |
| 1.7 | Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы, по изготовлению и наладке отдельных средств и программно-технических комплексов системы.......... | 5 |
| **2.** | **Назначение и цели создания (развития) системы……………………..........................................** | **6** |
| 2.1 | Назначение системы………………………………….. | 6 |
| 2.2 | Цели создания системы……………………………..... | 6 |
| **3.** | **Характеристика объекта автоматизации…………** | **7** |
| 3.1 | Краткие сведения об объекте автоматизации………. | 7 |
| 3.2 | Сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации и характеристиках окружающей среды………………………........................................... | 7 |
| **4.** | **Требования к системе………………………………** | **8** |
| 4.1 | Требования к системе в целом……………………….. | 8 |
| 4.2 | Требование к функциям выполняемым системой….. | 8 |
| 4.3 | Требование к видам обеспечения……………………. | 9 |
| **5.** | **Состав и содержание работ по созданию системы….......................................................................** | **10** |
| 5.1 | Перечень документов по ГОСТ 34.201, предъявляемых по окончании соответствующих стадий и этапов работ.................................................... | 10 |
| 5.2 | Вид и порядок проведения экспертизы технической документации................................................................. | 10 |
| 5.3 | Программу работ, направленных на обеспечение требуемого уровня надежности разрабатываемой системы........................................................................... | 10 |
| 5.4 | Перечень работ по метрологическому обеспечению на всех стадиях создания системы с указанием их сроков выполнения и организаций-исполнителей..... | 11 |
| **6.** | **Порядок контроля и приемки системы...................** | **12** |
| 6.1 | Виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей.................................................... | 12 |
| 6.2 | Общие требования к приемке работ по стадиям, порядок согласования и утверждения приемочной документации................................................................. | 12 |
| 6.3 | Статус приемочной комиссии....................................... | 12 |
| **7.** | **Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие......................................................** | **14** |
| 7.1 | Приведение поступающей в систему информации к виду, пригодному для обработки с помощью ЭВМ... | 14 |
| 7.2 | Изменения, которые необходимо осуществить в объекте автоматизации.................................................. | 14 |
| 7.3 | Создание условий функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям, содержащимся в ТЗ........................................................ | 14 |
| 7.4 | Создание необходимых для функционирования системы подразделений и служб.................................. | 15 |
| 7.5 | Сроки и порядок комплектования штатов и обучения персонала....................................................... | 15 |
| **8.** | **Требования к документированию.............................** | **16** |
| 8.1 | Перечень подлежащих разработке комплектов и видов документов, соответствующих требованиям ГОСТ 34.201 и НТД отрасли заказчика....................... | 16 |
| 8.2 | Перечень документов, выпускаемых на машинных носителях........................................................................ | 16 |
| 8.3 | Требования к микрофильмированию документации | 16 |
| 8.4 | Требования по документированию комплектующих элементов межотраслевого применения в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСПД  .......................................................................................... | 16 |
| 8.5 | Требования к составу и содержанию документов...... | 17 |
| **9.** | **Источники разработки................................................** | **18** |
| 9.1 | Документы и информационные материалы, на основании которых разрабатывалось ТЗ и которые должны быть использованы при создании системы.. | 18 |

**1. Общие сведения**

1.1 Полное наименование системы и ее условное обозначение

* "Автоматизированная информационная система для видеосалона" с условным обозначением "VIS-VideoSalon".

1.2 Шифр темы

* Шифр темы - \_\_\_\_\_\_\_\_.

1.3 Наименование предприятий разработчика и заказчика системы и их реквизиты

* Разработчик: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
* Заказчик: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
* Реквизиты:
* Разработчик: ИНН: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, КПП: \_\_\_\_\_\_\_\_\_, адрес\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
* Заказчик: ИНН: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, КПП: \_\_\_\_\_\_\_\_\_, адрес\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

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

Документами, на основании которых создается система, являются:

* Техническое задание на разработку информационной системы;
* Акт согласования функциональных требований и структуры системы;
* Документ о согласовании технического решения;
* План работ по созданию системы, Акт приемки системы.

1.5 Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы

* Начало работы по созданию системы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
* Окончание работы по созданию системы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1.6 Сведения об источниках и порядке финансирования работ

* Финансирование осуществляется за счет собственных средств заказчика.

1.7 Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы, по изготовлению и наладке отдельных средств и программно-технических комплексов системы

* Результаты работ предъявляются заказчику в виде прототипа системы, отчетов о выполненных этапах, а также в форме обучения пользователей использованию системы.

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

2.1 Назначение системы

* Целью создания информационной системы "Видеосалон" является автоматизация учета и управления информацией о кассетах и CD-дисках, поступающих для продажи.
* Система должна обеспечить хранение данных о произведениях, поставках и продажах видеопродукции, облегчая процессы учета и планирования инвентаря в видеосалоне.

2.2 Цели создания системы

* Основной целью создания системы является повышение эффективности управления и мониторинга товарооборота в видеосалоне.
* Система должна обеспечивать точный учет имеющегося ассортимента, проведение анализа продаж, а также предоставление удобного доступа к информации о поступлениях и продажах видеопродукции для принятия управленческих решений на основе данных.

**3. Характеристика объектов автоматизации**

3.1 краткие сведения об объекте автоматизации

* Объектом автоматизации является видеосалон, специализирующийся на продаже кассет и CD-дисков.

3.2 сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации и характеристиках окружающей среды

* Эксплуатация системы будет осуществляться в обычных офисных условиях, не требующих специальных условий контроля температуры, влажности или освещения.
* Система должна быть устойчива к окружающей среде, характерной для офисного помещения, что включает в себя условия умеренной температуры и влажности, а также отсутствие агрессивных химических воздействий.

**4. Требования к системе**

4.1 Требования к системе в целом

* Система должна обеспечивать надежное хранение и управление данными о видеокассетах и дисках, а также о продукции: жанр, название, исполнители, год выпуска и страна производства.
* Также следует учитывать требования к эргономике и технической эстетике, а также к транспортабельности для подвижных АС.
* Требования безопасности и защиты информации от несанкционированного доступа также следует учитывать при разработке системы.
* Дополнительно, важны требования по сохранности информации при авариях, защите от влияния внешних воздействий, а также требования к стандартизации и унификации.

4.2 Требования к функциям, выполняемым системой

* Для системы «Видеосалон» необходимо разработать следующие подсистемы: подсистема управления базой данных, подсистема управления продажами, подсистема управления поставками, подсистема отчетности. Каждая подсистема должна иметь возможность работы на разных уровнях иерархии и быть централизованной.
* Система должна обеспечивать информационный обмен между компонентами через специально разработанный интерфейс, который будет обеспечивать быстрый и надежный обмен данными.
* Система должна иметь возможность взаимодействия с другими системами, включая банковские системы для обработки платежей и системы управления складом для контроля за поставками.
* Система должна быть совместима с другими системами и иметь возможность автоматического обмена информацией. Система должна иметь несколько режимов функционирования, включая режим работы с базой данных, режим работы с продажами и режим работы с поставками.
* Каждый режим должен быть оптимизирован для выполнения соответствующих задач. Для диагностирования системы необходимо предусмотреть механизмы мониторинга и логирования, которые позволят оперативно выявлять и устранять возможные проблемы.
* Система должна быть разработана с учетом возможности ее модернизации и расширения в будущем. Необходимо предусмотреть механизмы обновления и дополнения функционала системы без прерывания ее работы.

4.3 Требования к видам обеспечения

* Для системы «Видеосалон» требуется обеспечить высокую надежность работы каждой подсистемы, а также системы в целом.
* Надежность должна быть достигнута за счет использования надежных технических средств и программного обеспечения.
* Для каждой подсистемы и системы в целом должны быть определены количественные значения показателей надежности, которые должны быть достигнуты.
* Показатели надежности должны соответствовать действующим нормативно-техническим документам. В системе «Видеосалон» должны быть предусмотрены механизмы аварийного восстановления после возникновения аварийных ситуаций.
* Технические средства и программное обеспечение должны быть способны обнаруживать и исправлять ошибки автоматически.
* Для оценки и контроля показателей надежности на разных стадиях создания системы необходимо использовать методы тестирования и анализа данных.
* Тестирование должно проводиться на всех уровнях иерархии системы, начиная с отдельных компонентов и заканчивая системой в целом.

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

5.1 Перечень документов по ГОСТ 34.201, предъявляемых по окончании соответствующих стадий и этапов работ

* Техническое задание на разработку программного обеспечения автоматизированной информационной системы «Видеосалон».
* Проектная документация на разработку системы, включая технические спецификации, схемы, диаграммы и т.д.
* Программный код и документация на него.
* Документация на базу данных, включая ее структуру и описание таблиц.
* Отчеты о результатах тестирования системы и ее компонентов.

5.2 Вид и порядок проведения экспертизы технической документации

* Экспертиза технического задания на соответствие требованиям заказчика и нормативно-техническим документам.
* Экспертиза проектной документации на соответствие требованиям технического задания и нормативно-техническим документам.
* Экспертиза программного кода на соответствие требованиям проектной документации и нормативно-техническим документам.
* Экспертиза базы данных на соответствие требованиям проектной документации и нормативно-техническим документам.
* Экспертиза отчетов о результатах тестирования на соответствие требованиям проектной документации и нормативно-техническим документам.

5.3 Программу работ, направленных на обеспечение требуемого уровня надежности разрабатываемой системы

* Использование надежных технических средств и программного обеспечения.
* Определение количественных значений показателей надежности для каждой подсистемы и системы в целом.
* Предусмотрение механизмов аварийного восстановления после возникновения аварийных ситуаций.
* Использование методов тестирования и анализа данных для оценки и контроля показателей надежности.

5.4 Перечень работ по метрологическому обеспечению на всех стадиях создания системы

* Разработка требований к точности измерений и оценка погрешностей.
* Разработка методик измерений и испытаний.
* Проведение измерений и испытаний на всех стадиях создания системы.
* Анализ результатов измерений и испытаний и корректировка параметров системы при необходимости.
* Составление отчетов о результатах метрологического обеспечения на всех стадиях создания системы.

**6. Порядок контроля и приемки системы**

6.1 Виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей

* Тестирование функциональности системы на соответствие требованиям ТЗ.
* Тестирование производительности системы при работе с большим объемом данных.
* Тестирование безопасности системы при работе с конфиденциальными данными.
* Тестирование совместимости системы с другими программными и аппаратными средствами.
* Тестирование удобства использования системы для конечных пользователей.

6.2 Общие требования к приемке работ по стадиям, порядок согласования и утверждения приемочной документации

* Приемка работ должна проводиться на каждой стадии разработки системы.
* Приемочная комиссия должна состоять из представителей заказчика и исполнителя.
* Приемочная документация должна содержать результаты тестирования, отчеты о выполненных работах и соответствующие акты.
* Порядок согласования и утверждения приемочной документации должен быть определен в договоре между заказчиком и исполнителем.
* Приемка работ должна быть завершена до передачи системы заказчику.

6.3 Статус приемочной комиссии

* Приемочная комиссия является органом, ответственным за приемку работ по стадиям и в целом по проекту.
* Состав приемочной комиссии определяется договором между заказчиком и исполнителем.
* Приемочная комиссия должна иметь право принимать решения по вопросам приемки работ и утверждения приемочной документации.
* Результаты работы приемочной комиссии должны быть оформлены в соответствующих актах и документах.
* Приемочная комиссия может быть сформирована как на стороне заказчика, так и на стороне исполнителя, в зависимости от условий договора.

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

7.1 Приведение поступающей в систему информации (в соответствии с требованиями к информационному и лингвистическому обеспечению) к виду, пригодному для обработки с помощью ЭВМ

Приведение поступающей в систему информации (в соответствии с требованиями к информационному и лингвистическому обеспечению) к виду, пригодному для обработки с помощью ЭВМ:

* Информация о кассетах и CD-дисках должна быть структурирована и формализована для удобства обработки.
* Данные о произведениях должны быть унифицированы и содержать только необходимую информацию.
* Сведения о поступлении и продажах видеокассет и дисков должны быть оформлены в специальных формах для удобства ввода и обработки данных.
* Все данные должны быть приведены к единому формату и кодировке для корректной работы с системой.
* Необходимо провести проверку и очистку данных от ошибок и дубликатов перед их вводом в систему.

7.2 Изменения, которые необходимо осуществить в объекте автоматизации

Необходимо разработать базу данных для хранения информации о кассетах и CD-дисках, а также сведений о поступлении и продажах:

* Создание экранных форм для ввода и редактирования данных в таблицах, а также для вывода отчетов.
* Необходимо реализовать функционал для автоматического учета продаж и остатков товара на складе.
* Реализация механизма защиты данных и авторизации пользователей для обеспечения безопасности информации.
* Необходимо провести интеграцию системы с кассовым оборудованием для автоматического учета продаж.

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

* Система должна быть разработана в соответствии с требованиями ТЗ и удовлетворять потребностям заказчика.
* Необходимо провести тестирование системы на соответствие требованиям ТЗ и корректность работы.
* Обеспечение стабильности и надежности работы системы в течение всего периода эксплуатации.
* Разработка документации, необходимой для эксплуатации и сопровождения системы.
* Обеспечение возможности расширения и модернизации системы в будущем.

7.4 Создание необходимых для функционирования системы подразделений и служб

* Необходимо создать отдел по работе с клиентами для обслуживания покупателей.
* Отдел по закупке товара для обеспечения постоянного наличия товара на складе.
* Техническая поддержка для обеспечения бесперебойной работы системы и устранения возможных проблем.
* Отдел по развитию и модернизации системы для обеспечения ее дальнейшего развития и улучшения.
* Отдел по безопасности информации для обеспечения защиты данных и предотвращения возможных угроз.

7.5 Сроки и порядок комплектования штатов и обучения персонала

* Необходимо провести подбор и найм персонала для работы с системой в соответствии с требованиями ТЗ.
* Обучение персонала работе с системой должно проводиться до начала ее эксплуатации.
* Проведение регулярных тренингов и обучений для обновления знаний и навыков персонала.
* Комплектация штатов должна быть завершена до начала эксплуатации системы.
* Порядок комплектования штатов и обучения персонала должен быть определен в договоре между заказчиком и исполнителем.

**8. Требования к документированию**

8.1 Перечень подлежащих разработке комплектов и видов документов, соответствующих требованиям ГОСТ 34.201 и НТД отрасли заказчика

* Техническое задание на разработку программного обеспечения.
* Проектная документация на разработку системы.
* Техническая документация на установку и настройку системы.
* Руководство пользователя по работе с системой.
* Справочная документация по функциональным возможностям системы.

8.2 Перечень документов, выпускаемых на машинных носителях

* Установочный диск с программным обеспечением.
* Документация на машинном носителе (CD/DVD).
* Резервные копии базы данных на машинных носителях.
* Лицензионные договоры и соглашения на машинных носителях.
* Обновления и патчи программного обеспечения на машинных носителях.

8.3 Требования к микрофильмированию документации

* Документация должна быть микрофильмирована в соответствии с требованиями ГОСТ 15.002.
* Использование качественных материалов и оборудования для микрофильмирования.
* Обеспечение сохранности и конфиденциальности документации в процессе микрофильмирования.
* Организация хранения и доступа к микрофильмам в соответствии с требованиями заказчика.
* Проведение регулярной проверки и обслуживания оборудования для микрофильмирования.

8.4 Требования по документированию комплектующих элементов межотраслевого применения в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСПД

* Документация должна соответствовать требованиям ЕСКД и ЕСПД.
* Использование стандартных обозначений и символов при документировании.
* Указание технических характеристик и параметров комплектующих элементов.
* Приведение размерных чертежей и схем в соответствие с требованиями ЕСКД.
* Обеспечение возможности взаимозаменяемости комплектующих элементов.

8.5 Требования к составу и содержанию документов

* Документы должны быть составлены на русском языке.
* Обязательное наличие титульного листа с указанием наименования документа и его структуры.
* Указание авторства и даты создания документа.
* Четкое форматирование текста, использование единого стиля и шрифта.
* Обеспечение соответствия содержания документов требованиям ТЗ и заказчика.

**9. Источники разработки**

9.1 Документы и информационные материалы, на основании которых разрабатывалось ТЗ и которые должны быть использованы при создании системы

* Список требований и пожеланий заказчика по функциональности и интерфейсу системы.
* Анализ рынка видеопроката и требований к информационной системе в данной отрасли.
* Технические спецификации оборудования, используемого в системе.
* Стандарты и рекомендации по разработке баз данных и программного обеспечения.
* Информационные материалы о жанрах, фильмах, исполнителях и странах производства для заполнения базы данных.