**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

наименование организации - разработчика ТЗ на АС

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

Введение:

1) общие сведения;

2) назначение и цели создания (развития) системы;

3) характеристика объектов автоматизации;

4) требования к системе;

5) состав и содержание работ по созданию системы;

6) порядок контроля и приемки 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

1.1. Наименование системы

1.1.1. Полное наименование системы:

Полное наименование: Химчистка

1.2. Основания для проведения работ

Основанием для разработки является Договор 10 от 22.10.2022. Договор утвержден Директором ООО «Химчист» Рудиным Александром Максимовичем, именуемым в дальнейшем заказчиком, и Петровым Иваном Сергеевичем(само занятый), именуемым в дальнейшем исполнителем, 01.08.2020.  
Согласно Договору, обязан разработать и установить систему «Химчистки» на оборудовании Рудина Александра Максимовича не позднее 12.01.2023, предоставить исходные коды и документацию к разработанной системе не позднее 28.12.2022.

Наименование темы разработки – «Химчистка».

Условное обозначение темы разработки (шифр темы) – «Химчис-09».

1.3. Наименование организаций – Заказчика и Разработчика

1.3.1. Заказчик

Заказчик: ОАО “GARITTA”

Адрес фактический: г. Москва ул. Вернадского, 86А

Телефон / Факс: +7 (499)110-06-60

1.3.2. Разработчик

Разработчик: ЗАО “APIXOI”

Адрес фактический: г. Бугуруслан ул. Некрасова, 100А

Телефон / Факс: +7 (922)738-03-39

1.4. Плановые сроки начала и окончания работы

Согласно Договору, обязан разработать и установить систему «Химчистки» на оборудовании Рудина Александра Максимовича не позднее 12.01.2023, предоставить исходные коды и документацию к разработанной системе не позднее 28.12.2022.

1.5. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ  
Работы по созданию Химчистки сдаются Разработчиком поэтапно в соответствии с календарным планом Проекта. По окончании каждого из этапов работ Разработчик сдает Заказчику соответствующие отчетные документы этапа, состав которых определены Договором.

2. Назначение и цели создания системы

2.1. Назначение системы

Химчистка, осуществляет стирку и выведение пятен с вещей.

Программа создана для облегчения записи людей в таблицы.

С помощью данной программы реализуется запоминание Ф.И.О, вещь сданная в химчистку, номер заказа.

Программа применяется для облечения отслеживания готовности заказа. Данная программа удобна своей мобильностью, она реализована как для персональных компьютеров, так и для мобильных устройств.

Работник химчистки в любой момент с любого устройства может ввести нужные данные в приложение. Так же пользователь (читатель) может зарегистрироваться с любого устройства.

2.2. Цели создания системы

которые должны быть достигнуты в результате создания АИС; критерии оценки достижения целей создания системы. Наименования и требуемые значения технических, технологических, производственно-экономических или других показателей объекта автоматизации,

Химчистка создаться с целью:

-обеспечения сбора и отчистки вещей, необходимых заказчику;  
- создания единой системы отчетности по показателям деятельности;  
- повышения качества (полноты, точности, достоверности, своевременности, согласованности) информации;

3. Характеристика объектов автоматизации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Структурное подразделение | Наименование процесса | Возможность автоматизации | Решение об автоматизации в ходе проекта |
| Приемный участок | Прием вещей | Возможна | Поставить конвейер |
| Участок комплектовки  и отгрузки изделия | Отделение и сортировка вещей | Возможна | Сортировать вещи роботами-крюками |
| Участок отделки | Восстановление внешнего вида одежды как можно ближе к исходному | Невозможна | \_\_\_\_\_ |

4 Требования к системе

4.1 Требования к системе в целом

К Системе, в целом применяются следующие требования:  
Журналирования – все сведения о проведенных и отклоненных транзакциях отражаются в подсистеме журналирования. Подсистема обеспечивает возможность поиска и анализа.  
Транзакционности – обеспечивается возможность однозначной интерпретации состояния Системы и сохранения целостности данных. Обработка внешних запросов к Системе и связанная с ними смена состояний объектов проводятся как единая и неделимая операция. Результат транзакции вступает в силу лишь после явной фиксации (commit). Система обеспечивает изолированность транзакций и устойчивость к программно-аппаратным сбоям.  
Нотаризации – система не удостоверяет нотариально подлинность объектов и время совершения событий изменения объектов учёта, а только лишь хранит информацию о нотаризации. Для этого она взаимодействует с внешней системой нотаризации.  
4.1.1 Требования к структуре и функционированию системы  
В состав Системы должны входить следующие подсистемы:

1) Подсистема взаимодействия с внешними системами;

2) Подсистема фиксации информации;

3) Подсистема хранения поступающих материалов;

4) Подсистема журналирования;

5) Подсистема уведомлений;

6) Подсистема безопасности.

7) Подсистема генерации отчетов

4.1.1.1 Перечень подсистем, их назначение  
4.1.1.1.1 Подсистема взаимодействия с внешними системами предназначена для:  
– формирования запросов к системам нотаризации и раскрытия в рамках разрабатываемых работ по соответствующим лотам по ФЦП «Учет внутриофисных расходов»;  
– получение и обработку ответов на запросы от систем нотаризации и раскрытия;  
– передачу ответов подсистеме фиксации.  
4.1.1.1.2 Подсистема фиксации информации предназначена для:  
– фиксации информации о фактах учетных событий;  
– внесения в базу данных учетных данных;  
– инициирования обмена с системами нотаризации и раскрытия при занесении материалов;  
4.1.1.1.3 Подсистема хранения поступающих материалов предназначена для:  
– хранения файлов поступающих материалов по проектам;  
– валидации форматов файлов(для форматов HTML и Open Document) поступающих материалов ;  
– конвертирования файлов формата для обработки(Open Document) в формат для печати (PDF) и гипертекстовом формате(HTML). Детальные требования приведены в документе, указанном в пункте 3 раздела «Источники разработки»;  
– ведения версий поступающих материалов.  
4.1.1.1.4 Подсистема журналирования предназначена для:  
– сбора и хранение информации о событиях Системы;  
– управления процессов ведения журналов.  
4.1.1.1.5 Подсистема уведомлений предназначена для:  
– уведомления о факте занесения материала по проекту;  
– уведомления о предстоящих публикациях материалов.  
4.1.1.1.6 Подсистема безопасности предназначена для:  
– выполнения требований регламента публикации в части доступа к материалам;  
– защиты информации от несанкционированного доступа;  
– контроля взаимодействия с внешними системами.  
4.1.1.1.7 Подсистема генерации отчетов предназначена для:  
– формирования отчетов;  
– управление внешним видом отчетов

5. Состав и содержание работ по созданию системы

Работы по созданию системы выполняются в три этапа:

Проектирование. Разработка эскизного проекта. Разработка технического проекта (продолжительность — 1 месяца).

Разработка рабочей документации. Адаптация программ (продолжительность — 1 месяцев).

Ввод в действие (продолжительность — 1 месяца).

6. Порядок контроля и приёмки системы

6.1. Виды и объем испытаний системы

Система подвергается испытаниям следующих видов:

1. Предварительные испытания.

2. Опытная эксплуатация.

3. Приемочные испытания.

Состав, объем и методы предварительных испытаний системы определяются документом «Программа и методика испытаний», разрабатываемым на стадии «Рабочая документация».  
Состав, объем и методы опытной эксплуатации системы определяются документом «Программа опытной эксплуатации», разрабатываемым на стадии «Ввод в действие».  
Состав, объем и методы приемочных испытаний системы определяются документом «Программа и методика испытаний», разрабатываемым на стадии «Ввод в действие» с учетом результатов проведения предварительных испытаний и опытной эксплуатации.

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

В разделе необходимо привести перечень основных мероприятий, которые следует выполнить при подготовке объекта автоматизации к вводу Системы в действие, а также их исполнителей.

В перечень основных мероприятий включают:  
1) приведение поступающей в систему информации (в соответствии с требованиями к информационному и лингвистическому обеспечению) к виду, пригодному для обработки с помощью ЭВМ;  
2) изменения, которые необходимо осуществить в объекте автоматизации;  
3) создание условий функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям, содержащимся в ТЗ;  
4) создание необходимых для функционирования системы подразделений и служб;  
5) сроки и порядок комплектования штата и обучения персонала.

Для создания условий функционирования КХД, 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 подготовка помещения для размещения АТК системы в соответствии с требованиями, приведенными в настоящем техническом задании;  
- осуществлена закупка и установка необходимого АТК;  
- организовано 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;  
- определение регламента информирования об изменениях структур систем-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.  
Перечень регламентов может быть изменен на стадии «Разработка рабочей документации. Адаптация программ».

8. Требования к документированию

1) Руководство пользователя по ГОСТ 34.201-89 и РД 50-34.698-90;  
2) Пояснительная записка к техническому проекту по ГОСТ 34.201-89;  
3) Руководство системного программиста по ГОСТ 19.503-79;  
4)Руководство программиста по ГОСТ 19.504-79;  
5)Методика испытаний по ГОСТ 34.603-9

9. Источники разработки

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

- 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](https://www.prj-exp.ru/gost/gost_21958-76.php) «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.