|  |  |
| --- | --- |
| **УТВЕРЖДАЮ** | **УТВЕРЖДАЮ** |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **должность** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **должность** |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **название организации заказчика** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **название организации разработчика** |
|  |  |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**  **подпись расшифровка** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**  **подпись расшифровка** |
| **«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.** | **«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.** |

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА

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

наименование

АИС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

наименование

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На \_\_\_ листах

Действует с «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

|  |
| --- |
| **УТВЕРЖДАЮ** |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **должность** |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **название согласующей организации** |
|  |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**  **подпись расшифровка** |
| **«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.** |

1. **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**
   1. **Полное наименование системы и ее условное обозначение**

Полное наименование системы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Условное обозначение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

* 1. **Номер договора**

Настоящее Техническое задание разработано в рамках выполнения работ по договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, заключенному «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ года.

* 1. **Наименования организации-заказчика и организации-исполнителя**

**Заказчик: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Место нахождения: 344000**,** г. Ростов-на-Дону, Иванушкино, 15

Телефон: +7 863 256-08-00

Банковские реквизиты: ООО «Торгаш», ИНН 8495037287, Р/Сч № 40292710471192030000 в АКБ Сбербанк России, БИТ 194026400, Корр. Счет № 38192047506172030000

**Исполнитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Место нахождения: 344113**,** г. Ростов-на-Дону, ул. Космонавтов 27/3

Телефон: +7 999 693-24-11

Банковские реквизиты: ООО «Техник», ИНН 8496031111, Р/Сч №40382710471192055111 в АКБ Сбербанк России, БИТ 194026111, Корр. Счет № 37792047506172034111

* 1. **Перечень документов, на основании которых создается система**

Система создается на основании договора № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ года.

* 1. **Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы**

Плановый срок начала работ – 1 день после заключения договора. Плановый срок окончания работ – «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ года.

* 1. **Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы**

Система передается в виде функционирующего комплекса на базе средств вычислительной техники Заказчика и Исполнителя в сроки, установленные договором. Приемка системы осуществляется комиссией в составе уполномоченных представителей Заказчика и Исполнителя. Порядок предъявления системы, ее испытаний и окончательной приемки определен в п.6 настоящего Технического задания. Сдача разработанного Исполнителем комплекта документации определена на I этапе и обеспечивается согласно п.8 настоящего Технического задания.

* 1. **Перечень нормативно-технических документов, методических материалов, использованных при разработке ТЗ**

При разработке автоматизированной системы и создании проектно-эксплуатационной документации Исполнитель должен руководствоваться требованиями следующих нормативных документов:

* договор № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ года;
* ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы;
* ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания;
* ГОСТ 34.201-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплексность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.
  1. **Определения, обозначения и сокращения**

Таблица 1 – Определения, обозначения и сокращения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Сокращение | Расшифровка |
| 1 | НСД | Несанкционированный доступ |
| 2 | ИТ | Информационные технологии |
| 3 | ЭВМ | Электронно-вычислительная машина |
| 4 | ОС | Операционная система |
| 5 | СУБД | Система управления базами данных |
| 6 | ИС | Информационная система |

1. **НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ**
   1. **Назначение системы**

АИС \_\_\_\_\_\_\_\_\_ предназначена для автоматизации процессов в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_:

* формирование единой базы торговой компании;
* обеспечение записи покупок;
* мониторинг в режиме реального времени всех товаров, ожидающих доставки.
  1. **Цели создания системы**

Основными целями проекта являются:

* + - возможность регистрации/изменения/удаления сотрудников;
    - возможность поиска сотрудника по его ФИО, должности;
    - возможность добавления/изменения/удаления клиентов со скидкой;
    - обеспечение записи поступления новых товаров;
    - регистрация заказов товаров от клиентов;
    - возможность выводить отчеты о продажах/заказах/доставке.

1. **ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ**
   1. **Краткие сведения об объекты автоматизации или ссылки на документы, содержащие такую информацию**

Торговая компания «\_\_\_\_\_\_\_» работает с 2006 года и обладает большим штатом опытных сотрудников. Принцип работы торговой компании заключается в постоянном развитии и освоении новых сфер деятельности, обеспечивающих разностороннее обслуживание покупателей, индивидуальный подход к каждому клиенту. Качество продукции и приемлемые цены – основной критерий выбора поставщиков. Весь товар имеет сертификат качества, действует гарантия производителя, дифференцированная система скидок, любая форма оплаты.

Торговая компания «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» предлагает:

* продажу товаров с проверенными поставщиками;
* низкие цены;
* большой ассортимент товаров;
* качественную продукцию;
* быструю доставку.

В торговой компании получение товара производится путем доставки или самостоятельно на пункте выдачи.

* 1. **Сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации и характеристиках окружающей среды**

АИС «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» должна эксплуатироваться на операционных системах Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7 и выше, на которых установлен программный продукт.

Серверная часть ИС «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» должна работать на серверах под управлением ОС Linux или Windows с установленным веб-сервером apache с поддержкой php, а также СУБД MySQL.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ**
   1. **Требования к системе в целом**

Система должна быть разделена на два контура, информационно связанные между собой, но разделенных по типу информационного пространства. Информационное пространство АИС «\_\_\_\_\_\_\_» разделяется на следующие контуры или подсистемы, имеющие уровень доступа:

* контур публичного доступа. Разделы АИС «\_\_\_\_\_\_\_», к функциональности которых имеют доступ все пользователи АИС «\_\_\_\_\_\_\_», как зарегистрированные, так и не зарегистрированные;
* контур персонифицированного доступа. Разделы и сервисы АИС «\_\_\_\_\_\_\_», к функциональности и/или информационному наполнению которых имеют доступ пользователи АИС «\_\_\_\_\_\_\_», прошедшие процедуру регистрации.

Каждый пользователь должен функционировать в рамках своего информационного пространства.

Доступ любого пользователя к Системе должен осуществляться в области подпространства публичного доступа.

Для получения доступа в пространство персонифицированного доступа, пользователь должен пройти процедуру аутентификации для предотвращения НСД. В случае успешной аутентификации пользователя всего его действия в системе будут однозначно ассоциироваться с его учетной записью.

Процедура аутентификации пользователя Системы должна выполняться с помощью логина и пароль пользователя.

* 1. **Требования к функциям, выполняемым системой**

Система должна осуществлять следующие функции.

* 1. Функции редактирования данных. Перечислить конкретные функции, которые должна выполнять система.
  2. Функции получения информации из информационного хранилища или поисковые функции. Перечислить конкретные функции, которые должна выполнять система.
  3. Функции безопасности. Существуют 3 составляющие функции безопасности: защита доступности данных, защита целостности данных, защита конфиденциальности информации. Перечислить конкретные функции, которые должна выполнять система.
  4. Расчетные функции. Перечислить конкретные функции, которые должна выполнять система.
  5. Технологические функции. Перечислить конкретные функции, которые должна выполнять система.
  6. Аналитические функции. Перечислить конкретные функции, которые должна выполнять система.
  7. **Требования к видам обеспечения**
     1. **Требования к математическому обеспечению системы**

Требования не предъявляются.

* + 1. **Требования информационному обеспечению системы**

Состав, структура и способы организации данных в системе должны быть определены на этапе технического проектирования.

Уровень хранения данных в системе должен быть построен на основе современных реляционных или объектно-реляционных СУБД. Для обеспечения целостности данных должны использоваться встроенные механизмы СУБД.

Средства СУБД, а также средства используемых операционных систем должны обеспечивать документирование и протоколирование обрабатываемой в системе информации.

Структура базы данных должна поддерживать кодирование хранимой и обрабатываемой информации в соответствии с общероссийскими классификаторами (там, где они применимы). Доступ к данным должен быть предоставлен только авторизованным пользователям с учетом их служебных полномочий, а также с учетом категории запрашиваемой информации.

Структура базы данных должна быть организована рациональным способом, исключающим единовременную полную выгрузку информации, содержащейся в базе данных системы.

Технические средства, обеспечивающие хранение информации, должны использовать современные технологии, позволяющие обеспечить повышенную надежность хранения данных и оперативную замену оборудования (распределенная избыточная запись/считывание данных; зеркалирование; независимые дисковые массивы; кластеризация).

При проектировании и развертывании системы необходимо рассмотреть возможность использования накопленной информации из уже функционирующих информационных систем. Перечень функционирующих информационных систем приведен в разделе 3 настоящего документа.

Требования к процедуре придания юридической силы документам, продуцируемым техническими средствами АС (в соответствии с ГОСТ 6.10.4) не предъявляются.

* + 1. **Требования к лингвистическому обеспечению системы**

Все обозначения, названия элементов управления Системы, тексты должны быть изложены на русском языке без применения терминов, непонятных пользователю.

* + 1. **Требования к методическому обеспечению системы**

Требования не предъявляются.

* + 1. **Требования организационному обеспечению системы**

В ходе выполнения работ должно обеспечиваться постоянное взаимодействие между сторонами, для чего ими должны быть сформированы рабочие группы по данному проекту. Члены рабочих групп должны иметь необходимый уровень компетенции, в том числе, для принятия оперативных решений по вопросам разработки.

К работе с системой должны допускаться сотрудники, имеющие навыки работы на персональном компьютере, ознакомленные с правилами эксплуатации и прошедшие обучение работы с системой.

* + 1. **Требования к правовому обеспечению системы**

Главной целью правового обеспечения является укрепление законности. В состав правового обеспечения входят законы, указы, постановления государственных органов власти, приказы, инструкции и другие нормативные документы министерств, ведомств, местных органов власти.

Специалисты и другие пользователи, работающие с системой, прежде всего, должны знать действующие в стране законы, регламентирующие области работ, с которыми они соприкасаются. Им должны быть хорошо известны основные положения таких законов Российской Федерации, как:

* ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ;
* ФЗ «О стандартизации в РФ» от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ;
* ФЗ «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ;
* Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ;
* ФЗ «Об электронной цифровой подписи» от 06 апреля 2011 г. № 63-ФЗ;
* Указ Президента РФ от 06.03.1997 N 188 (ред. от 13.07.2015) «Об утверждении Перечня сведений конфиденциального характера».
  + 1. **Требования к программному обеспечению системы**

Состав программных средств:

* операционная система семейства Windows не ниже 7;
* реляционная СУБД Microsoft Access не ниже 2007 года;
* Microsoft .NET Framework не ниже 4.0;
* драйверы внешних устройств (мышь, клавиатура, принтер).
  + 1. **Требования к техническому обеспечению**

Состав технических средств:

* 32/64-разрядный процессор с частотой выше 2.9 ГГц;
* видеокарта не менее 1 Гб;
* оперативная память объемом не менее 8 Гб;
* свободное дисковое пространство не менее 5000 Мб;
* клавиатура для ввода информации, мышь и монитор;
  + 1. **Требования к эргономическому обеспечению**

Все визуальные интерфейсы ИС «\_\_\_\_\_\_\_\_\_» должны быть выполнены согласно современным стандартам в области разработки интерфейсов. Все существенно отличающиеся дизайн-макеты должны быть в обязательном порядке утверждены у Заказчика в рабочем порядке на этапе их графического представления.

1. **СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ**

Информационные объекты ИС сведены в таблицу 3.

Таблица 3 – Информационные объекты

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Объект | Атрибуты | Ключевой атрибут |
| Заказы | ИД заказа, ИД сотрудника, ИД клиента, Дата размещения, Дата отгрузки, ИД грузоотправителя, Получатель, Адрес получателя, Город получателя, Область получателя, Индекс доставки, Страна или регион доставки, Стоимость доставки, Налоги, Тип платежа, Дата оплаты, Примечания, Налоговая ставка, Налоговый статус, ИД состояния | ИД заказа |
| Сотрудники | ИД сотрудника, Организация, Фамилия, Имя, Адрес электронной почты, Должность, Рабочий телефон, Домашний телефон, Мобильный телефон, Факс, Адрес, Город, Область, Индекс, Страна или регион, Веб-страница, Примечания, Вложения | ИД сотрудника |
| Заказы на приобретение | ИД заказа на приобретение, ИД поставщика, Создано, Дата отправки, Дата создания, ИД состояния, Расчетная дата, Стоимость доставки, Налоги, Дата платежа, Сумма, Форма оплаты, Примечания, Утверждено, Дата утверждения, Отправлено | ИД заказа на приобретение |

Окончание таблицы 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Доставка | ИД доставка, Организация, Фамилия, Имя, Адрес электронной почты, Должность, Рабочий телефон, Домашний телефон, Мобильный телефон, Факс, Адрес, Город, Область, Индекс, Страна или регион, Веб-страница, Примечания, Вложения | ИД доставка |
| Сведения о заказе | ИД сведения о заказе, ИД заказа, ИД товара, Количество, Цена за единицу, Скидка, ИД состояния, Дата размещения, ИД заказа на приобретение, Инвентарный номер | ИД сведения о заказе |
| Налоговый статус заказов | ИД налоговый статус заказов, Название налогового статуса | ИД налоговый статус заказов |
| Сведения о заказе на приобретение | ИД сведений о заказе на приобретение, ИД заказа на приобретение, ИД товара, Количество, Стоимость единицы, Дата получения, Отправлено на склад, Инвентарный номер | ИД сведений о заказе на приобретение |
| Отчет о продажах | Группировка, Вывод, Должность, Источник строк фильтра, По умолчанию | Группировка |
| Роли | ИД роли, Имя роли | ИД роли |
| Роли сотрудников | ИД сотрудника, ИД роли | ИД роли сотрудника |
| Состояние заказа на приобретение | ИД состояния, Состояние | ИД состояния |
| Состояние заказов | ИД состояния заказов, Название состояния | ИД состояния заказов |
| Состояние сведений о заказе | ИД состояния сведений о заказе, Название состояния | ИД состояния сведений о заказе |
| Операции с запасами | ИД операции, Тип операции, Дата создания операции, Дата изменения операции, ИД товара, Количество, ИД заказа на приобретение, ИД заказа клиента, Примечания | ИД операции |
| Счета | ИД счета, ИД заказа, Дата счета, Срок, Налог, Доставка, Остаток | ИД счета |
| Строки | ИД строки, Данные строки | ИД строки |
| Тип операций с запасами | ИД тип операций, Название типа | ИД тип операций |
| Товары | ИД поставщиков, ИД товара, Код товара, Наименование, Описание, Стандартная стоимость, Цена по прейскуранту, Минимальный запас, Желаемый запас, Количество в позиции, Поставки\_прекращены, Минимальное количество для повтора заказа, Категория, Вложения | ИД товара |
| Поставщик | ИД поставщиков, Организация, Фамилия, Имя, Адрес электронной почты, Должность, Рабочий телефон, Домашний телефон, Мобильный телефон, Факс, Адрес, Город Область, Индекс, Страна или регион, Веб-страница, Примечания, Вложения | ИД поставщиков |

1. **ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ**

Порядок и контроль приемки определяются Заказчиком.

Главным требованием к приемке является наличие правильно работающей ИС с тестовым примером и набора документации, предоставленного в печатном виде.

Сдача-приёмка работ производится поэтапно, в соответствии с рабочей программой и календарным планом, являющимися приложениями к договору №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ года.

Приемочные испытания АИС «\_\_\_\_\_\_\_\_\_» должны проводиться в соответствии с разработанной Исполнителем Программой и методикой испытаний, предварительно согласованной с Заказчиком.

Результаты приемочных испытаний должны быть зафиксированы в Протоколе приемочных испытаний.

Протокол приемочных испытаний должен содержать заключение о соответствии АИС «\_\_\_\_\_\_\_\_\_» Техническому заданию и выводы о возможности передачи АИС «\_\_\_\_\_\_\_\_\_» в эксплуатацию.

По итогам испытаний должны быть устранены все замечания к работе АИС «\_\_\_\_\_\_\_\_\_» и ее функциям, соответствующим образом доработан Технический проект АИС «\_\_\_\_\_\_\_\_\_».

Приемка АИС «\_\_\_\_\_\_\_\_\_» в эксплуатацию оформляется Актом приемки АИС «\_\_\_\_\_\_\_\_\_» в опытную эксплуатацию.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ К ВВОДУ СИСТЕМЫ В ДЕЙСТВИЕ**

В перечень основных мероприятий включают:

* приведение поступающей в систему информации (в соответствии с требованиями к информационному и лингвистическому обеспечению) к виду, пригодному для обработки с помощью ЭВМ;
* изменения, которые необходимо осуществить в объекте автоматизации;
* создание условий функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям, содержащимся в ТЗ;
* определить подразделение и ответственных должностных лиц, ответственных за внедрение и проведение опытной эксплуатации АИС «\_\_\_\_\_\_\_\_\_»;
* обеспечить присутствие пользователей на обучении работе с системой, проводимом Исполнителем;
* обеспечить соответствие помещений и рабочих мест пользователей системы в соответствии с требованиями, изложенными в настоящем ЧТЗ;
* обеспечить выполнение требований, предъявляемых к программно-техническим средствам, на которых должно быть развернуто программное обеспечение АИС «\_\_\_\_\_\_\_\_\_»;
* совместно с Исполнителем подготовить план развертывания системы на технических средствах Заказчика;
* провести опытную эксплуатацию АИС «\_\_\_\_\_\_\_\_\_».

1. **ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ**

Виды, наименование, комплектность и обозначения документов, разрабатываемых на различных стадиях создания Программного комплекса, должны определяться в соответствии с ГОСТ 34.201-89 и согласованы с Заказчиком.

Таблица 4 – Виды предоставляемой документации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Стадия создания | Название документа | Дополнительные указания |
| 1 | ТЗ | Техническое задание на разработку | ГОСТ 34.602-89 |
| 2 | ТП | Технический проект | ГОСТ 2.120-2013 |
| 3 | РП | Руководство пользователя ИС | ГОСТ 2.610-2006  ГОСТ 34.201-89 |

1. **ИСТОЧНИКИ РАЗРАБОТКИ**

Исходными документами для разработки настоящего технического задания и Системы являются действующие законодательные и нормативные правовые акты, в рамках которых функционирует объект автоматизации, нормативно-техническая документация Заказчика, ГОСТ 34.602-89, образцы рабочих документов, полученных в процессе обследования, информационные материалы и проектная документация на аналогичные автоматизированные системы.