# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ИС

# <<Прокат автомобилей>>

Этап разработки «Общие сведения»:

Полное наименование ИС: «Учет персонала и Складской учет Предприятия.».

Предприятие-разработчик системы: Фирма баз данных для предпринимателей “Корпорат”.

Предприятие-заказчик системы: ООО «Автомобиль в помощь».

Система создается на основании технического задания (ТЗ) Предприятия-заказчика. ТЗ на АС является основным документом, определяющим требования и порядок создания автоматизированной системы, в соответствии с которым проводится разработка АС и ее приемка при вводе в действие. Кроме того, при создании системы используются ГОСТ 34.602-89 “Техническое задание на создание автоматизированной системы”.

Плановый срок начала работ: 20.10.2024.

Плановый срок окончания работ: 11.11.2025.

Автоматизируемая система создается на коммерческой основе.

Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работы по созданию системы определяется после получения начальной версии продукта, в которой должны быть реализованы все основные функции, определенные в ТЗ и утвержденные заказчиком.

Этап разработки «Назначение и цели создания системы»:

Вид автоматизируемой деятельности: учет персонала и складской учет.

Перечень автоматизируемых процессов: учет сведений о сотрудниках, складской учет сведений имеющихся автомобилей предприятия, учет свободных на данный момент автомобилей предприятия вместе с данными клиентов, арендовавших тот или иной автомобиль, формирование отчетов.

Наименование и значение показателей, которые будут достигнуты в результате внедрения БД: быстрый и удобный доступ к информации предприятия, уменьшение бумажного документооборота, формирование отчетов.

Этап разработки «Характеристики объекта автоматизации»

Краткие сведения о предприятии.

Планируется автоматизировать учет сведений об автомобилях предприятия ООО «Автомобиль в помощь».

Важнейшим звеном в данной деятельности является быстрый и удобный способ получения и внесения информации. В зависимости от того, насколько автоматизирована работа, можно судить об эффективности работы всего предприятия в целом.

Сотрудники на регистратуре помогают клиентам арендовать автомобиль по всем правилам либо в приложении (если таково имеется), либо в письменном виде. После все полученные данные вносятся в ИС предприятия, в конце рабочего дня можно сформировать и получить отчет за сегодня. Также ИС упрощает работу отделу кадров. Можно просмотреть список сотрудников предприятия, а также внести изменения если таковы нужны. Ниже можно просмотреть примерную организационную структура предприятия.

Организационная структура предприятия показана на рисунке 1.

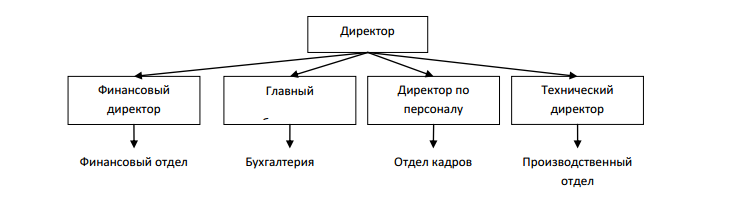


Рис.1. Организационная структура предприятия

Вся информация хранится и обрабатывается специалистом по работе с персоналом. Некоторая информация для ведения отчетности должна хранится в бумажной форме.

Схема информационных потоков процесса показана на рисунке 2.

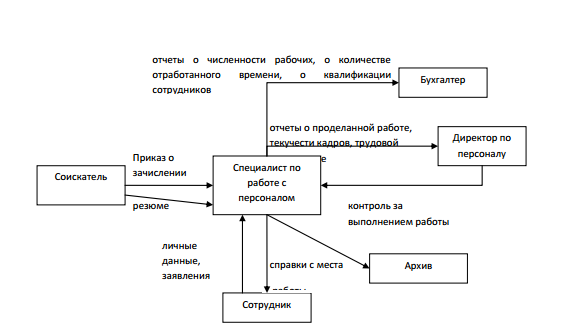


Рис.2 Схема информационных потоков процесса “Учет персонала”

В целом, до начала разработки данной системы вся отчетность велась путем составления личных карточек на бумажных носителях, из которых при необходимости выбирались те или иные сведения. Таким образом, видно, насколько рационально использовать базу данных и приложение по работе с ней. Во-первых, сокращается объем бумажного документооборота и время на работу с информацией о сотрудниках, автомобилях, прибыли, кроме того, заметно сократится время на формирование отчетов для руководства и бухгалтерии.

4. Этап разработки раздела «Требования к ИС»

Требования к системе в целом

ИС должна соответствовать требованиям технического задания на ее создание и развитие, а также требованиям нормативно-технических документов, действующих в ведомстве заказчика ИС.

Ввод в действие ИС должен приводить к полезным технико-экономическим, социальным результатам:

- уменьшению времени по учету данных о сотрудниках, автомобилях, клиентах;

- уменьшение времени на формирование отчетов, приказов и справок.

Технические средства ИС должны быть установлены так, чтобы обеспечивались их безопасная эксплуатация и техническое обслуживание. Требования безопасности устанавливаются в инструкциях по эксплуатации технических средств.

При работе должны решаться следующие задачи:

- Получение доступа к данным таблиц, в которых должна содержаться вся необходимая информация.

- Просмотр данных таблиц, при необходимости редактировать их.

- Создание на основе исходных данных личные карточки сотрудников, отчеты, приказы и справки. При этом в основном используется выборка из таблиц.

Таким образом, разрабатываемая система должна обеспечивать решение вышеперечисленных задач. В готовом виде она должна быть максимально простой и удобной: все операции должны выполняться с помощью элементарных действий пользователя. Здесь необходима распечатка исходных таблиц и отчетов, источниками которых являются ранее составленные запросы. Все отчеты должны оформляться в едином стиле.

Требования к информационному обеспечению ИС

Информационное обеспечение ИС должно включать:

- данные о сотрудниках;

- приказы о зачислении;

- свободные автомобили;

- всего автомобилей;

- данные клиентов арендовавших автомобили.

Требования к программному обеспечению ИС

Для функционирования базы данных подходят операционные системы Windows,10 а также СУБД – 1С.

Требования к техническому обеспечению АС

Минимальные требования к техническому обеспечению АС следующие:

 Е3-1270 XEON;

 ОЗУ 16 Гб;

 500 Гб дисковой памяти;

Этап разработки «Стадии и этапы разработки»

Стадии разработки

Разработка должна быть проведена в три стадии:

- разработка технического задания;

- рабочее проектирование;

- внедрение.

Этапы разработки

На стадии разработки технического задания должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания.

На стадии рабочего проектирования должны быть выполнены перечисленные ниже этапы работ:

- разработка модели автоматизируемых процессов и функциональной модели ИС;

- разработки логической и физической моделей данных;

- разработка программы;

- разработка программной документации;

- испытания программы.

На этапе подготовки и передачи программы, должна быть выполнена работа по подготовке и передаче программы и программной документации в эксплуатацию на объектах заказчика.

Приемо-сдаточные испытания должны проводиться на объекте заказчика в оговоренные сроки. Ход проведения приемо-сдаточных испытаний заказчик и исполнитель документируют в протоколе проведения испытаний. На основании протокола проведения испытаний исполнитель совместно с заказчиком подписывает акт приемки-сдачи программы в эксплуатацию.

УСТАВ ПРОЕКТА

*Разработать устав проекта, согласно требованиям, предъявляемым к нему.*

*Таблица 1. Требования к уставу проекта*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел** | **Пояснения** |
| 1. | Название проекта | АС БЗ ООО «Автомобиль в помощь». |
| 2. | Бизнес-причина возникновения проекта | Производственная необходимость по причине медленной и неэффективной работы предприятия. Долгое оформление клиентов, а также неудобное хранение информации, из-за чего клиенты предпочитаю конкурентов у которых этот процесс заметнее упрощен. |
| 3. | Бизнес-цель | Создание АС БЗ для более эффективной и удобной работы предприятия для сотрудников и клиентов. |
| 4. | Требования, удовлетворяющие потребности, пожелания и ожидания заказчика, спонсора и других участников проекта | Наличие удобной и понятной для использования АС БЗ для предприятия. Возможность хранения списка сотрудников, всего автомобилей, списка клиентов и свободных автомобилей. |
| 5. | Расписание основных контрольных событий | Желательно начать разработку в ближайшие дни. Предварительные желательные сроки начала работ: 20.10.2024.  срок окончания работ: 11.11.2025. |
|  |  | Разработка должна быть проведена в три стадии:  - разработка технического задания; 10.10.2024  - рабочее проектирование; 20.10.2024  - внедрение. 11.11.2025 |
| 6. | Участники проекта | Сотрудники предприятия ООО «Автомобиль в помощь» и “Корпорат”. |
| 7. | Окружение проекта= | Перечисление всех организационных факторов, характеризующих обстановку вокруг проекта и на рынке. Также необходимо указать благоприятные и неблагоприятные особенности среды, в которой проект будет выполняться (внутри и вне компании), и способность организации-исполнителя к его осуществлению, а организации-заказчика - к использованию его результатов. Далее будет показан один из эффективных способов выполнения комплексного анализа окружения и участников проекта. При использовании этого подхода сначала определяется достаточно большое число факторов, действующих в окружении проекта; они заносятся в соответствующий сектор.  Затем выделяются наиболее критичные из них (прямоугольники - участники, овалы - факторы окружения) |
| 8. | Допущения относительно организации и окружения, а также внешние допущения= | Набор условий, которые должны быть выполнены наряду с созданием продукта проекта, для достижения результата проекта. Допущения обуславливают риски проекта; во время проекта происходит их мониторинг. Пример допущений:  - компетенции команды проекта достаточно для выполнения предпроектного обследования;  -организацией-заказчиком будет выделен персонал для выполнения работ по поддержке проекта.  Обратите внимание, что при составлении устава проекта допущения формулируются со стороны организации-заказчика об организации-исполнителе |
| 9. | Ограничения относительно организации и окружения, а также внешние ограничения= | Ограничение указывает на условие, которое нельзя нарушать в процессе создания продукта проекта, или условие, которому ни при каких обстоятельствах не должен удовлетворять продукт проекта. Ограничения к тому же указывают на возможности команды проекта по выбору вариантов для выполнения любых проектных работ. Пример ограничений проекта:   * увеличение стоимости проекта не более чем на 10%; |
|  |  | - не менее 40% членов команды проекта,  предоставляемых исполнителем, заняты на  100% в проекте.  Обратите внимание, что при составлении  устава проекта ограничения формулируются  со стороны организации-заказчика об  организации-исполнителе и о проекте в целом |
| 10. | Объем денежных средств, выделенных на достижение бизнес-цели= | На данном этапе указывается сумма средств, которую организация-заказчик готова выделить на достижение сформулированной бизнес-цели проекта. Указанная сумма является результатом определения порядка величины и ошибка в оценке может составлять от ~ -20% до +100% |
| 11. | Назначение руководителей проекта и общее определение полномочий ключевых членов проектной команды: РП, спонсор, координатор= | Руководитель проекта назначается уставом  проекта и формально приступает к  выполнению своих обязанностей на  следующий день после подписания устава  проекта. Руководитель, или менеджер, проекта  несет основную ответственность за общее  планирование, направление и контроль  проекта в течение всех фаз его жизненного  цикла, ставя целью получение желаемого  результата в рамках утвержденного бюджета и  расписания. Основная задача руководителя  проекта - объединение усилий всех лиц,  участвующих в проекте. Для решения этой  задачи менеджер проекта наделяется  полномочиями по проекту, т.е. правом  отдавать функциональным лидерам проекта  распоряжения, необходимые для  планирования, исполнения, мониторинга,  оценивания и контроля работ, которые должны  быть выполнены по данному проекту.  Руководство проектом также включает в себя  получение информации, необходимой для  планирования, мониторинга, оценивания и  контроля проекта. Роль спонсора проекта  обычно берет на себя (не назначается!!!)  менеджер высшего звена, который действует  от лица руководства компании,  финансирующей или исполняющей проект.  Ключевая задача спонсора заключается в  обеспечении ресурсов проекта, в том числе  административных, а также в обеспечении  связи между проектом и руководством  организации-заказчика. На проекте спонсор  является лицом, принимающим те решения,  которые находятся за пределами полномочий  руководителя проекта, например:  - утверждать бизнес-цели проекта , включая  расписания и бюджет, и вносимые в них  изменения;  - назначать и утверждать менеджера  проекта, а также утверждать соответствующую  должностную инструкцию и порядок  подчинения; |
|  |  | формировать стратегические указания для  менеджера проекта по ходу отслеживания  результатов проекта;  - вносить и утверждать основные изменения  по проекту и решения, касающиеся выделения  ресурсов;  - принимать решения о внесении изменений  в базовую линию проекта.  Роль спонсора проекта обычно не  предполагает работы с полной занятостью вне  зависимости от размера проекта.  Администратор (координатор) проекта - это  специфическая функция на проекте, которая  необходима для поддержки работ, связанных с  администрированием и документированием  функционирования проектной организации и  обеспечением инфраструктуры проекта.  Работа администратора имеет своей ключевой  задачей поддержку руководителя проекта на  операционном уровне с целью его  высвобождения для интеллектуально-сложных  задач. В обязанности координатора проекта  может входить: администрирование проектных  контрактов и договоров на протяжении всего  ЖЦ, организация периодического сбора  статуса выполнения проекта и т.п. сбор статуса  - словосочетание, не несущее смысла, если  только это не специфический термин.  Формировать всю команду и тем более сразу  указывать имена всех ее членов не принято -функциональные руководители обычно  выделяют для проекта своих подчиненных,  только когда руководитель проекта составит  план потребности в ресурсах, после  определения состава работ проекта, и отправит  официальный запрос на ресурсы,  утвержденный спонсором проекта. | |