

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТО ИНЖЕНЕРА СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

Худайбергенов Темура Рустамович

Старший преподаватель Ургенчского филиала ТУИТ.

Саидов Сарварбек Ислам угли

Студент Ургенчского филиала ТУИТ.

Аннотация. Автоматизированное рабочее место инженера станции технического обслуживания автомобилей представляет собой интегрированную информационную систему, предназначенную для оптимизации и упрощения рабочих процессов инженера. Эта система предоставляет инженеру доступ ко всем необходимым данным и инструментам для эффективного управления техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей.

Ключевые слова. АРМ, техобслуживание, ремонт автомобиля, АС

Значительный рост автомобильного парка нашей страны вызывает увеличение объема работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Выполнение этих работ требует больших трудовых затрат и привлечение большого числа квалифицированных рабочих. В связи с этим требуется значительно повысить производительность труда при проведении всех видов технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Однако техническое состояние автомобиля, как и всякой другой машины, процессе длительной эксплуатации не остается неизменными. Оно ухудшается вследствие изнашивания деталей и механизмов, поломок и других неисправностей, что приводит к ухудшению эксплуатационно-технических качеств автомобиля.

Изменение указанных качеств автомобиля по мере увеличения пробега может происходить также в результате несоблюдения правил технической эксплуатации или технического обслуживания автомобиля.

Основным средством уменьшения интенсивности изнашивания деталей и механизмов и предотвращения неисправностей автомобиля, то есть поддержания его в должном техническом состоянии, является своевременное и высококачественное выполнение технического обслуживания. Под техническим обслуживанием понимают совокупность операций (уборочные, крепежные, регулировочные, смазочные и др.), цель которых - предупредить возникновение неисправностей (повысить надежность) и уменьшить изнашивание деталей (повысить долговечность), а последовательно, длительное время поддерживать

автомобиль в состоянии постоянной технической исправности и готовности к работе.

Основной документ, согласно которому производится ТО и ремонт на автопредприятиях положения о ТО и ремонте автомобильного транспорта. Согласно этому документу, ТО производится планово-предупредительно через определенный пробег.

Организационная структура СТО направлена на установление четких взаимосвязей между всеми ее отделениями, их тесного взаимодействия в выполнении поставленных задач.

Организационная структура СТО представлена на рисунке 1.

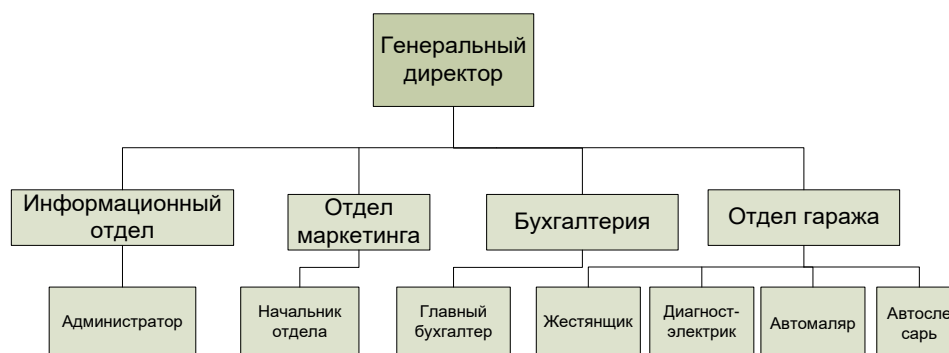


Рисунок 1. - Организационная модель деятельности СТО

На станции технического обслуживания работают: 1 администратор, 1 начальник отдела, 1 главный бухгалтер, 1 жестянщик, 2 автомалыра, 3 автослесарь, 1 диагност-электрик, а также генеральный директор, являющийся единственным владельцем СТО.

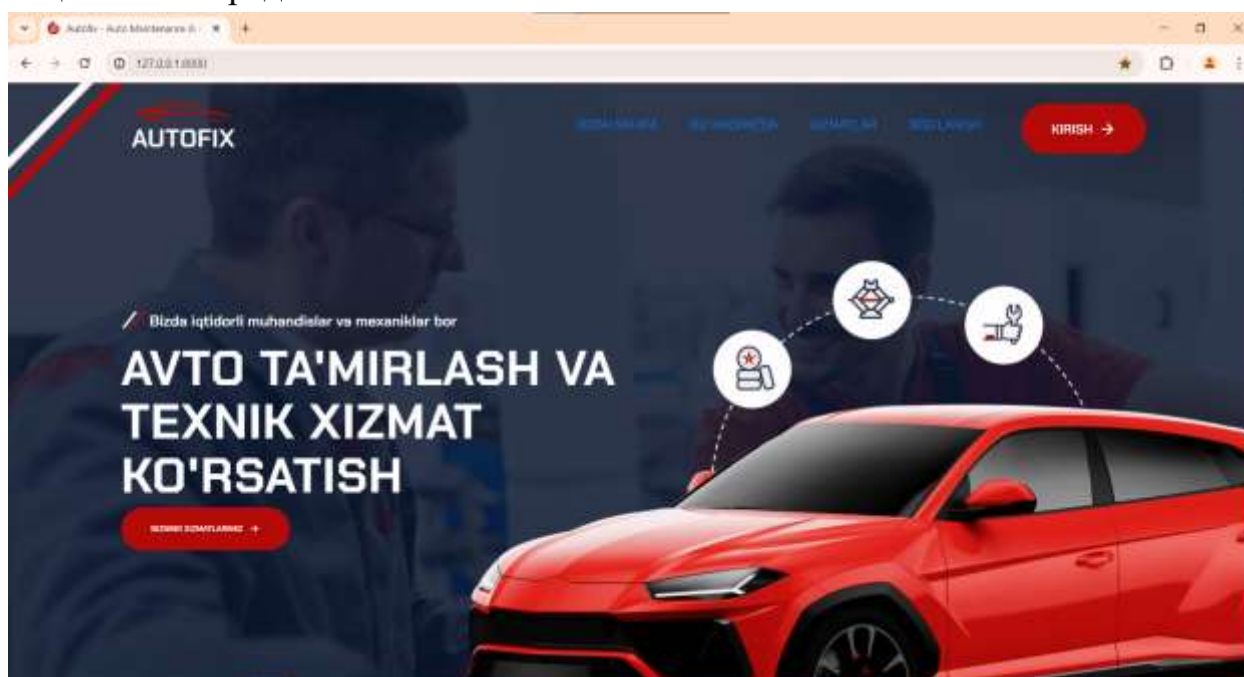
Структура базы данных автоматизированной системы представлена ниже. В качестве системы управления базой данных была выбрана СУБД MySQL.



Рисунок 2. Структура БД Автоматизированной системы

Главная страница автоматизированной системы имеет следующий вид. В начальной странице имеются основные меню (Рис. 3).

На главной странице имеются основные разделы и виды услуг. Главная страница нашего сайта создана с целью предоставить вам всю необходимую информацию о нашей мастерской и услугах, которые мы предлагаем. Здесь вы найдете краткое описание нашей деятельности, перечень предоставляемых услуг, а также контактную информацию для связи с нами. Мы стараемся регулярно обновлять страницу, чтобы вы всегда были в курсе наших новинок и специальных предложений.



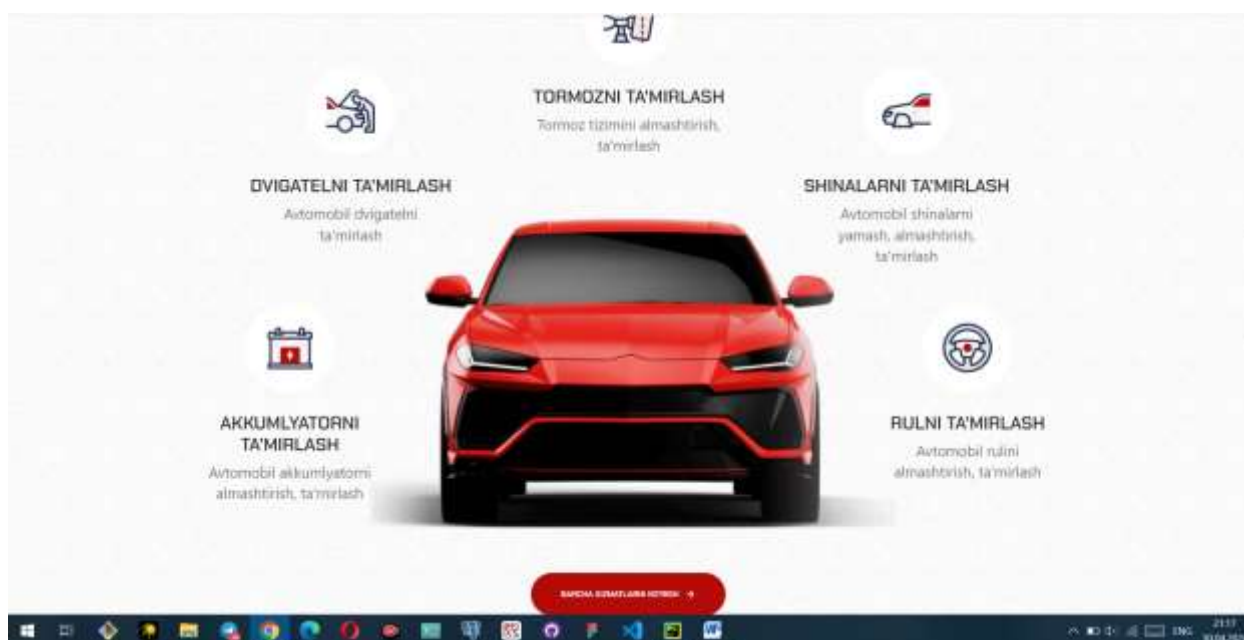


Рисунок 3. Главная страница автоматизированной системы

Раздел "Услуги" на нашем сайте предназначен для того, чтобы подробно ознакомить вас с перечнем всех услуг, которые мы предлагаем. Здесь вы найдете детальное описание каждого вида работы, начиная от мелкого ремонта и заканчивая созданием эксклюзивных изделий на заказ.

Мы стремимся предоставить вам максимально полную информацию, чтобы вы могли выбрать именно ту услугу, которая вам необходима. Если у вас возникнут вопросы или потребуется дополнительная консультация, пожалуйста, свяжитесь с нами. Наши специалисты всегда готовы помочь вам и предложить оптимальное решение для ваших задач.

Результатом выполнения выпускной квалификационной работы является разработанная автоматизированная система для инженера на станции технического обслуживания. Система позволяет ускорить и автоматизировать деятельность сотрудников станции технического обслуживания.

Разработанная автоматизированная система инженера станции технического обслуживания позволит решить ранее выявленные проблемы, а также снизить временные затраты.

Система в настоящий момент находится на стадии тестирования на станции технического обслуживания ИП«Автотех» с последующим внедрением.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Димов Э.М., Диязитдинова А.Р., Качов Д.А. Проектирование информационных систем: Самара: ПГАТИ, 2013.
2. Рыжко А. Л., Рыбников Н. А., Рыжко Н. А. Информационные системы управления производственной компанией. М.: Юрайт, 2016. 356 с.
3. Дэйт К. Дж. Введение в системы баз данных. М.: Вильямс, 2017. 1328 с.
4. Кузнецов С. Д. Основы баз данных. М.: Бином, 2007. 488 с.

5. Вигерс К. И. Разработка требований к программному обеспечению. СПб.: БХВ-Петербург, 2018. 736 с
6. Информационные технологии / О.Л. Голицына, И.И. Попов, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка. – М, Издательство Инфра-М, 2009. – 608 с.
7. Дэйт К. Дж. Введение в системы баз данных. М.: Вильямс, 2017. 1328 с.