Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Политехнический
институт

Транспорт
кафедра

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
И.М. Блянкинштейн
Подпись инициалы,фамилия
«24» 06 2016 г.

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

190603.65.02.01
Сервис транспортных и технологических машин и оборудования
(Автомобильный сервис и фирменное обслуживание)
код и наименование специальности

Проект СТО по переоборудованию автомобилей в п. Емельяново Красноярского края
тема

Пояснительная записка

Руководитель подпись,дата 22.06.16г. канд.техн.наук доцент ученая степень , звание А.В. Камольцева

Выпускник 22.06.16г. подпись,дата А.В. Захаров

Красноярск 2016

Продолжение титульного листа дипломного проекта на тему:

Проект СТО по переоборудованию автомобилей в п.Емельяново Красноярского края.

Консультант по экономической части _____ 31.05.16 В.В.Девинова.
подпись,дата

Консультант по безопасности и экологичности проекта _____ 3.06.16 Ю.Ю.Кан.
подпись,дата

Нормоконтролер _____ С.В.Хмельницкий.
подпись,дата

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа в форме дипломного проекта по теме «Проект СТО по переоборудованию автомобилей в п.Емельяново Красноярского края» содержит 145 страниц текстового документа, 3 приложения, 13 использованных источника, 12 листов графического материала.

В ходе маркетинговых исследований было выявлено,что на территории п.Емельяново и Емельяновского района нет СТОА по переоборудованию.

В дипломной работе была разработана станция технического обслуживания по переоборудованию на 5 рабочих постов,3 поста для переоборудования,остальные для обслуживания и проверки систем автомобиля.

Зона ТО и Р и зона по переоборудованию обьеденены в одну зону площадью 360 кв.м,в производственном корпусе площадью 756 кв.м,общая площадь территории 6810 кв.м

Цель проекта:

Предприятие намерено завоевать лидирующее положение на рынке услуг автосервиса за счет высокого качества работы, гибкой ценовой политики и уникальных методов работы с клиентами.

Актуальность проектируемой станции ,заключается не только в отсутствии конкурентов в регионе, но и в постоянно развивающемся российском рынке автоуслуг, что будет подтверждаться в нашем дипломном проекте.

СТОА по переоборудованию автомобилей будет расположено вблизи оживленных трасс, что облегчить задачу привлечения клиентов и обеспечит стабильный доход с первых месяцев его функционирования.

В результате проведенного анализа были определены технологические показатели по предприятию, установлены формы и направления для дальнейшего совершенствования СТОА.

Итогом ВКР стала разработка самосвальной установки с различными типами гидропривода,произведена сравнительная характеристика с патентами на оборудование,были выявлены преимущества и недостатки данных патентов.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-190603.65.02 1018495 ПЗ			
Разраб.		Захаров А.В		12.06	Проект СТО по переоборудованию в п.Емельяново Красноярского края	Лит	Лист	Листов
Пров.		Камольцева А.В		12.06/6				
Т. контр.						Кафедра «Транспорт»		
Н. контр.		Хмельницкий С.В						
Утв.		Елизаветский И.М		14.06.06				

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ …….3

1 Технико - экономическое обоснование проекта……..5

1.1 Характеристика месторасположения проектируемой станции технического обслуживания по переоборудованию автомобилей ……6

1.2 Экономика района…….11

1.3 Численность автомобилей находящихся в собственности на период 2015 – 2016 гг ……11

1.4 Виды переоборудования автомобилей на проектируемой СТОА п.Емельяново……14

1.5 Нормативная база по оформлению переоборудованных автомобилей …….28

2 Маркетинговое исследование СТОА по переоборудованию г.Красноярск 34

2.1 Станции технического обслуживания по переоборудованию г.Красноярск ……...34

2.2 Определение показателей конкурентоспособности СТОА по переоборудованию г. Красноярск……..39

3 Предприятий по техническому обслуживанию и ремонту п.Емельяново …….46

3.1 Определение структуры сегментации рынка ……..54

4 Технологическая часть ……60

4.1 Годовой объем работ по техническому обслуживанию и ремонту…..60

4.2 Годовой объем вспомогательных работ ……..63

4.3 Расчет числа производственных рабочих…….64

4.4 Расчет числа постов и автомобиле – мест…….67

4.5 Расчет площадей …….71

5 Конструкторская часть……78

5.1 Патентный обзор……..78
5.2 Узлы и детали для переоборудования в самосвальную установку…..88
5.3 Расчет элементов на прочность ……..99
6 Расчет себестоимости проекта……..105
6.1 Расчет экономической эффективности проекта ……...120
7 Безопасность и экологичность проекта ……125
7.1 Анализ опасных и вредных факторов ……127
7.2 Экологичность проекта……139
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ……142
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ……143
ПРИЛОЖЕНИЕ……145