

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Механіко-машинобудівний
(факультет)

Кафедра автомобілів та автомобільного господарства
(повна назва)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

кваліфікаційної роботи ступеню бакалавр
(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студента Хомутина Владислав Олександрович
(ПІБ)

академічної групи 274-20-1
(шифр)

спеціальності 274 Автомобільний транспорт
(код і назва спеціальності)

спеціалізації за освітньо-професійною програмою
«Автомобілі та автомобільне господарство»
(офіційна назва)

на тему: «Реконструкція станції технічного обслуговування «Automotiv Service» легкових автомобілів групи VAG розташованої по вулиці Шинна, 26м, Дніпро, з детальною розробкою технології заміна сайлентблоків переднього поперечного важеля»,
№ ____ - __, від __. __. 2024р

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Кривда В.В.			
розділів:				
Технологічний розділ	Кривда В.В.			
Технологія ремонту	Кривда В.В.			
Економічний розділ	Вагонова О. Г.			
Розділ охорони праці	Чеберячко С.І.			
Рецензент				
Нормоконтролер	Єрісов М.М.			

Дніпро
2024

ЗАТВЕРДЖЕНО:

завідувач кафедри

автомобілів та автомобільного господарства

(повна назва)

Бас К.М.

(підпис)

(прізвище, ініціали)

«_____» _____ 2024 року

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу
ступеню бакалавр

(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студенту Хомутина Владислав Олександрович академічної групи 274-20-1
(прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності 274 Автомобільний транспорт

спеціалізації за освітньо-професійною програмою

«Автомобілі та автомобільне господарство»

на тему: «Реконструкція станції технічного обслуговування «Automotiv Service» легкових автомобілів групи VAG розташованої по вулиці Шинна, 26м, Дніпро, з детальною розробкою технології заміна сайлентблоків переднього поперечного важеля»,

№ _____ - __, від __. __. 2024р

Розділ	Зміст	Термін виконання
Технологічний розділ	Реконструкція станції технічного обслуговування легкових автомобілів розрахунок виробничого корпусу, підбір обладнання для зони ТО	
Технологія ремонту	Розробка технологічної карти процесу заміни паливного насосу автомобіля Daewoo Nexia	
Економічний розділ	Розрахунок підприємства, з урахуванням рентабельності	
Розділ охорони праці	Аналіз небезпечних і шкідливих факторів на станції технічного обслуговування, інженерно-технічні заходи з охорони праці	

Завдання видано

_____ (підпис керівника)

Кривда В.В.

(прізвище, ініціали)

Дата видачі

Дата подання до екзаменаційної комісії

Прийнято до виконання

_____ (підпис студента)

Хомутина В.О.

(прізвище, ініціали)

ABSTRACT

Explanatory Note: __ pages, __ figures, __ tables, __ appendices, __ sources.

Object of the Design: Reconstruction of the "Avtomotiv Service" station for servicing passenger cars of the VAG group located at Shynna Street, 26m, Dnipro, with detailed development of the technology for replacing the silent blocks of the front transverse arm.

Purpose: Reconstruction of the car service station; calculation of the production building; selection of equipment for the passenger car service zone; development of occupational safety measures; economic analysis and profitability calculation of the service station.

Project Tasks: Designing the car service station with the calculation of production areas and zones to ensure higher efficiency and adaptation of the station to the current volume of vehicles.

In the "Repair Technology" section of the qualification work, the technology for replacing the silent blocks of the front transverse arm of the Volkswagen Passat passenger car has been developed.

The occupational safety section includes preventive measures and an overview of labor safety methods for service station workers based on the analysis of ergonomic risks using the "WERA" system.

Economic Part: Contains the technical and economic calculation of the service station.

Keywords: PROJECT, SERVICE STATION, CAR, IMPROVEMENT, TECHNICAL EQUIPMENT, ARM, SILENT BLOCK

Qualification Work on the Topic: "Reconstruction of the 'Avtomotiv Service' Station for Servicing Passenger Cars of the VAG Group Located at Shynna Street, 26m, Dnipro, with Detailed Development of the Technology for Replacing the Silent Blocks of the Front Transverse Arm" has passed a plagiarism check using the software <https://my.plag.com.ua> version 4.930.0. The uniqueness was __%. The results of the check are presented in appendix __.

					<i>ААГ.КР24.34..Abs.ПЗ</i>			
<i>Ізм.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Розроб</i>		<i>Хомутина</i>			Abstract	<i>Літ.</i>	<i>Арк.</i>	<i>Арк.</i>
<i>Перев.</i>		<i>Кривда</i>					1	
<i>Керівн.</i>		<i>Кривда</i>				НТУ «ДП»		
<i>Н. Контр.</i>		<i>Єрісов</i>				274-20-1		
<i>Затв.</i>		<i>Бас</i>						

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: __ с., __рис., __табл., __додатків, __ джерел.

Об'єкт проектування. Реконструкція станції технічного обслуговування «Avtomotiv Service» легкових автомобілів групи VAG розташованої по вулиці Шинна, 26м, Дніпро, з детальною розробкою технології заміна сайлентблоків переднього поперечного важеля.

Мета. Реконструкція СТО легкових; розрахунок виробничого корпусу; підбір обладнання для зони технічного обслуговування легкових автомобілів; розробка заходів з охорони праці; економічний аналіз та розрахунок рентабельності станції технічного обслуговування.

Завдання проекту. Проектування станції технічного обслуговування легкових автомобілів з розрахунком ділянок і зон виробництва для забезпечення більш якісної працездатності та адаптації станції до сучасного обсягу транспортних засобів.

У розділі «Технологія ремонту» кваліфікаційної роботи розроблено технології заміна сайлентблоків переднього поперечного важеля легкового автомобіля Volkswagen Passat.

Розділ охорона праці включає запобіжні заходи та розгляд методів безпеки праці для робітників станції технічного обслуговування на основі аналізу ергономічних ризиків за системою «WERA».

Економічна частина. Містить техніко-економічний розрахунок станції технічного обслуговування.

ПРОЕКТ, СТАНЦІЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ, АВТОМОБІЛЬ, ВДОСКОНАЛЕННЯ, ТЕХНІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ, ВАЖІЛЬ, САЙЛЕНТБЛОК

Кваліфікаційна робота на тему: «Реконструкція станції технічного обслуговування «Avtomotiv Service» легкових автомобілів групи VAG розташованої по вулиці Шинна, 26м, Дніпро, з детальною розробкою технології заміна сайлентблоків переднього поперечного важеля» пройшла перевірку на плагіат за допомогою програмного забезпечення <https://my.plag.com.ua> версія 4.930.0. Унікальність склала __%. Результати перевірки наведено у додатку__.

					<i>ААГ.КР24.29.Р.ПЗ</i>			
<i>Зм.</i>	<i>Акрк</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>				
<i>Розроб.</i>		<i>Хомутина</i>			Реферат	<i>Літ.</i>	<i>Арк</i>	<i>Аркушів</i>
<i>Перев.</i>		<i>Кривда</i>					1	
<i>Керівн.</i>		<i>Кривда</i>				ДП «НТУ» 274–20–1		
<i>Н. Контр.</i>		<i>Єрісов</i>						
<i>Затв.</i>		<i>Бас</i>						

ВСТУП

У сучасних умовах автомобільна індустрія є однією з найбільш розвинених та динамічних галузей економіки. Зростання кількості автомобілів серед населення спричиняє постійний попит на якісне технічне обслуговування та ремонт транспортних засобів. Це обумовлює необхідність модернізації та реконструкції станцій технічного обслуговування, що набуває великої важливості для забезпечення належного рівня сервісу.

Дана кваліфікаційна робота присвячена розгляду процесу реконструкції станції технічного обслуговування «Automotiv Service». Основна увага приділяється покращенню якості технічного обслуговування та ремонту автомобілів, а також детальному аналізу підходів до виконання кожної задачі. Метою роботи є розробка ефективних рішень для реконструкції СТО, що дозволить забезпечити високий рівень обслуговування транспортних засобів і задовольнити зростаючі потреби автовласників.

Метою роботи є розробка інноваційних підходів до реконструкції станції технічного обслуговування, забезпечуючи високий рівень технічної підготовки та безпеки обслуговування автомобілів, а також підвищуючи ефективність та конкурентоспроможність даного підприємства на ринку послуг.

У подальших розділах роботи будуть детально розглянуті основні етапи реконструкції, вибір технічного обладнання, аналіз питань безпеки праці та економічна доцільність проекту. На основі отриманих результатів будуть запропоновані рекомендації щодо подальшого вдосконалення станції технічного обслуговування для підвищення її ефективності та конкурентоспроможності на ринку.

					<i>ААГ.КР24.34.В.ПЗ</i>			
<i>Зм.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>				
<i>Розроб.</i>		<i>Холутина</i>			ВСТУП	<i>Літ.</i>	<i>Арк.</i>	<i>Аркушів</i>
<i>Перевір.</i>		<i>Кривда</i>						
<i>Керівн.</i>		<i>Кривда</i>				274-20-1		
<i>Н. Контр.</i>		<i>Єрісов</i>						
<i>Затв.</i>		<i>Бас</i>						

ВИСНОВОК

За результатами роботи можна зробити наступні висновки.

Вдосконалення СТО вимагає модернізації технічного обладнання для забезпечення високої якості обслуговування та ремонту автомобілів.

Вибір сучасного та технологічного обладнання дозволяє підвищити ефективність роботи станції та знизити час, необхідний для виконання ремонтних робіт.

Вдосконалення СТО неможливе без підвищення рівня технічної підготовки та кваліфікації працівників.

Забезпечення безпеки праці є ключовим аспектом вдосконалення СТО.

Впровадження систем безпеки та створення комфортних умов праці для працівників сприяє зменшенню ризиків травматизму та підвищенню продуктивності праці.

Вдосконалення СТО повинно бути економічно обґрунтованим.

Аналіз економічної доцільності дозволяє визначити оптимальні інвестиції в модернізацію та оцінити термін окупності проекту.

Оптимізація організації робочих процесів дозволяє знизити витрати часу та ресурсів.

Впровадження автоматизованих систем управління робочими процесами сприяє підвищенню продуктивності та ефективності роботи СТО.

Загалом, вдосконалення СТО потребує комплексного підходу, що включає модернізацію обладнання, підвищення кваліфікації персоналу, забезпечення безпеки праці, економічну обґрунтованість інвестицій та впровадження інноваційних технологій. Такий підхід дозволить забезпечити високий рівень обслуговування та ремонтних робіт, підвищити ефективність та конкурентоспроможність СТО на ринку.

					<i>ААГ.КР24.34.Вст.ПЗ</i>			
<i>Зм.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>				
<i>Розроб.</i>		<i>Хомутина</i>			ВИСНОВОК	<i>Літ.</i>	<i>Арк.</i>	<i>Аркушів</i>
<i>Перев.</i>		<i>Кривда</i>						
<i>Керівн.</i>		<i>Кривда</i>				274-20-1		
<i>Н. Контр.</i>		<i>Єрісов</i>						
<i>Затв.</i>		<i>Бас</i>						