

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

Механіко-машинобудівний
(факультет)

Кафедра автомобілів та автомобільного господарства
(повна назва)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеня бакалавра
(бакалавра, магістра)

Здобувача вищої освіти Арнаут Кіріл Леонардович
(ПІБ)

академічної групи 274-22ск-1
(шифр)

спеціальності 274 Автомобільний транспорт
(код і назва спеціальності)

спеціалізації за освітньо-професійною програмою

«Автомобільний транспорт»
(офіційна назва)

на тему «Удосконалення виробничо-технічної бази комунального підприємства
«Комунальник» Марганецької міської ради» на вул. Лесі Українки, 4а, м.
Марганець, з удосконаленням технології технічного обслуговування автомобілів».
Наказ №369-с від 14.05.25 р.

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Сакно О.П.			
розділів:				
Технічне обґрунтування проекту	Сакно О.П.			
Технологічний	Сакно О.П.			
Проектний	Сакно О.П.			
Екологія на транспорті	Абрамчук Ф.І.			

Рецензент				
-----------	--	--	--	--

Нормоконтролер	Корніленко К			
----------------	--------------	--	--	--

Дніпро
2025

ЗАТВЕРДЖЕНО:

завідувач кафедри

автомобілів та автомобільного господарства

(повна назва)

Кривда В.В.

(підпис)

(прізвище, ініціали)

«_____» _____ 20__ року

**ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу**

ступеня бакалавра

(бакалавра, магістра)

Здобувача вищої освіти Арнаут К. Л. академічної групи 274-22ск-1

(прізвище та ініціали)

(шифр)

спеціальності 274 Автомобільний транспорт

(код і назва спеціальності)

спеціалізації за освітньо-професійною програмою

«Автомобільний транспорт»

на тему «Удосконалення виробничо-технічної бази комунального підприємства

««Комунальник» Марганецької міської ради» на вул. Лесі Українки, 4а, м.

Марганець, з удосконаленням технології технічного обслуговування автомобілів»

Наказ №369-с від 14.05.25 р.

Розділ	Зміст	Термін виконання
Технічне обґрунтування проекту	Аналіз вихідних даних АТП. Обґрунтування, аналіз системи технічного обслуговування і ремонту автомобілів на підприємстві. Обґрунтування планувального рішення на підприємстві	04.05.25-18.05.25
Технологічний	Розрахунок виробничої програми підприємства по ТО і ПР автомобілів. Планування виробничих підрозділів	19.05.25-25.05.25
Проектний	Розробка технологічного процесу технічного обслуговування автомобіля	26.05.25-31.05.25
Екологія на транспорті	Розробка рекомендацій щодо поліпшення екологічних питань на транспорті	02.06.25-03.06.25

Завдання видано

_____ (підпис керівника)

О.П. Сакно

(ініціали та прізвище)

Дата видачі _____

Дата подання до екзаменаційної комісії _____

Прийнято до виконання

_____ (підпис здобувача вищої освіти)

К. Л. Арнаут

(ініціали та прізвище)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: __с., 4 розділів, __ табл., __ рис., _ дод., _ джерел.

АВТОМОБІЛЬ, ПІДПРИЄМСТВО, ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ, ВИРОБНИЧЕ ВІДДІЛЕННЯ, ОПЕРАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

Об'єкт кваліфікаційної роботи. Процес взаємодії технології технічного обслуговування (ТО) автомобіля з організацією технічних впливів.

Предмет кваліфікаційної роботи. Вплив організації системи технічного обслуговування автомобілів на технічно справний їхній стан.

Мета кваліфікаційної роботи. Удосконалення виробничо-технічної бази комунального підприємства ««Комунальник» Марганецької міської ради» з удосконаленням технології технічного обслуговування автомобілів.

В кваліфікаційній роботі представлено аналіз виробничо-технічної бази комунального підприємства ««Комунальник» Марганецької міської ради». Об'єктом є виробничі процеси ТО-1, ТО-2, поточного ремонту та впровадження обладнання для ТО , предметом – вплив їхньої організації на технічну готовність рухомого складу. Було створено процес ТО та розроблено операційно-технологічну карту проведення ТО автомобіля. Представлено та розраховано впровадження нового обладнання для ТО. Розглянуто питання екології на транспорті.

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	3
ЗМІСТ	4
СКОРОЧЕННЯ ТА УМОВНІ ПОЗНАЧКИ.....	6
ВСТУП.....	7
1. ТЕХНІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЄКТУ	9
1.1 Аналіз вихідних даних ««Комунальник» Марганецької міської ради»	9
1.2 Аналіз системи технічного обслуговування і ремонту автомобілів на підприємстві ««Комунальник» Марганецької міської ради»	10
1.3 Обґрунтування планувального рішення на підприємстві ««Комунальник» Марганецької міської ради»	11
Висновки по розділу 1	12
2. ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ.....	13
2.1 Розрахунок програми технічного обслуговування та ремонту	13
2.2 Розрахунок обсягів технічних впливів	16
2.3 Розробка виробничої структури технічної служби АТП	22
2.4 Розрахунок об'ємів технічних дій	23
2.5 Розрахунок об'єму робіт по самообслуговуванню	27
2.6 Розрахунки чисельності ремонтно-обслуговуючого персоналу	29
2.7 Підбір технологічного устаткування і оснащення для виробничої зон і відділень.....	38
2.8 Розрахунок площ виробничих зон і відділень	38
2.9 Розрахунки площ місць зберігання, допоміжних та адміністративних приміщень.....	42
2.10 Обґрунтування планувального рішення виробничого корпусу	43
Висновки по розділу 2	45
3. ПРОЄКТНИЙ РОЗДІЛ.....	46
3.1 Технологія технічного обслуговування автомобілів	46
3.2 Технологічний процес виробничого процесу	47

3.3	Організація ТО автомобілів	50
3.4	Технологічна карта	56
3.5	Розрахунок економічного ефекту від впровадження мотор-тестера	57
	Висновки по розділу 3	59
4.	ЕКОЛОГІЯ НА ТРАНСПОРТІ	60
	Висновки по розділу 4	62
	ВИСНОВКИ.....	63
	ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ.....	64
	ДОДАТКИ.....	66

СКРОРОЧЕННЯ ТА УМОВНІ ПОЗНАЧКИ

АТП — автотранспортне підприємство

РС — рухомий склад

ДТЗ — дорожньо-транспортний засіб

Д — діагностичні роботи

СО — сезонне технічне обслуговування

ЩО — щоденне технічне обслуговування

ТО — технічне обслуговування

ПР — поточний ремонт

КР — капітальний ремонт

КП – комунальне підприємство

ВСТУП

Актуальність теми. За сучасних умов господарювання більшість автотранспортних підприємств перебуває у скрутній технічній та економічній ситуації. В результаті перехідних процесів в економіці та світової економічної кризи відбувся значний спад виробництва АТП. Відповідно до цього значно скоротився попит на перевезення, внаслідок чого значна частина пропозицій великої кількості АТП стала незатребуваною.

Розвиток багатьох галузей народного господарства вимагає збільшення обсягів перевезень, а отже і розвиток автомобільного транспорту. Однак, внаслідок значного фізичного зносу та морального старіння основних виробничих фондів АТП, а перш за все рухомого складу, вони не в змозі витримувати конкуренцію на ринку транспортних послуг.

Мета кваліфікаційної роботи. Удосконалення виробничо-технічної бази комунального підприємства ««Комунальник» Марганецької міської ради» з удосконаленням технології технічного обслуговування автомобілів.

Об'єкт кваліфікаційної роботи. Процес взаємодії технології технічного обслуговування (ТО) автомобіля з організацією технічних впливів.

Завдання кваліфікаційної роботи:

- виконати вибір і обґрунтування вихідних даних для кваліфікаційної роботи;
- визначити виробничу програму підприємства по ТО і ПР автомобілів; виконати планування виробничих підрозділів;
- розробити технологічний процес технічного обслуговування автомобіля, надати технічне обґрунтування від нововведень;
- розглянути питання щодо екології на транспорті.

Практична значимість результатів роботи. Запропонована методика визначення виробничої програми підприємства по ТО і ПР автомобілів дозволяє спланувати виробничі підрозділи.

Структура і обсяг роботи. Робота складається із вступу, чотирьох розділів основних результатів і висновку, містить __ сторінок тексту, бібліографічний

СПИСОК МІСТИТЬ __ найменувань, __ додаток.