

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет водного господарства та  
природокористування  
Навчально-науковий механічний інститут  
Кафедра автомобілів та автомобільного господарства

**02-03-119М**

## **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до самостійної роботи з навчальної дисципліни  
**«Виробничі процеси автосервісних підприємств»**  
для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня  
за освітньо-професійною програмою «Автомобільний  
транспорт» спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»  
денної та заочної форми навчання

Рекомендовано  
науково-методичною радою  
з якості ННМІ  
Протокол № 5 від 21.02.2023 р.

Рівне – 2023

Методичні вказівки до самостійної роботи з навчальної дисципліни «Виробничі процеси автосервісних підприємств» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Автомобільний транспорт» спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» денної та заочної форми навчання [Електронне видання] / Марчук Р. М., Марчук Н. М., Марчук М. М. – Рівне : НУВГП, 2023. – 10 с.

Укладачі: Марчук Р. М. – доцент кафедри автомобілів та автомобільного господарства, кандидат технічних наук;  
Марчук Н. М. – доцент кафедри автомобілів та автомобільного господарства, кандидат технічних наук;  
Марчук М. М. – професор кафедри автомобілів та автомобільного господарства, кандидат технічних наук.

Відповідальний за випуск: в.о. завідувача кафедри автомобілів та автомобільного господарства Стадник О. С.

Керівник ОПП

Марчук М. М.

© Р. М. Марчук, Н. М. Марчук,  
М. М. Марчук, 2023  
© НУВГП, 2023

## Зміст

Передмова.....	4
Загальні методичні вказівки до вивчення дисципліни .....	5
1. Тематичний план навчальної дисципліни.....	5
2. Рекомендації з організації самостійної роботи.....	6
3. Самостійна робота з навчальної дисципліни .....	7
4. Запитання для самоперевірки.....	8
Рекомендована література.....	10

## Передмова

Автомобільний транспорт є найбільш ефективним видом транспорту, а відтак виступає невід'ємною складовою в структурі багатьох галузей економіки та виробничих процесів.

Основне призначення автомобільного транспорту – своєчасне, якісне і повне задоволення потреб промисловості країни і населення у перевезеннях. Поряд з цим автомобільний транспорт – це не тільки перевезення вантажів і пасажирів в комерційних цілях, а і значна, з постійним приростом кількість автомобілів, які використовуються у повсякденному житті індивідуальними власниками.

Однією з визначальних дисциплін є курс «Виробничі процеси автосервісних підприємств», який розглядає всі аспекти організації, управління, планування та контролю виробничих процесів підприємств галузі.

### Загальні методичні вказівки до вивчення дисципліни

Навчальна дисципліна «Виробничі процеси автосервісних підприємств» викладається з метою ознайомлення студентів з виробничими особливостями функціонування підприємств АС, а відтак підходами в організації технічного обслуговування і ремонту АТЗ, матеріально-технічного забезпечення таких підприємств, планування виробничих процесів, їх контроль та оцінка.

Головну увагу в даному курсі приділено отриманню студентами знань щодо повноцінного забезпечення ефективного функціонування АТЗ як об'єкта обслуговування для автосервісних підприємств.

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні **знати**:

- аспекти функціонування автосервісних підприємств;
- порядок проектування та планування виробничої діяльності п-в АС;
- порядок проектування та планування відповідних супровідних виробничих процесів.

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні **вміти**:

- моделювати виробничі процеси і діяльність підприємств АС;
- аналізувати результати діяльності підприємств автомобільного сервісу;
- планувати ефективне, всебічне та взаємовигідне функціонування п-в АС;
- враховувати проблематику автотранспортної галузі згідно часових викликів, людського ресурсу та економічних векторів розвитку виробництва.

## 1. Тематичний план навчальної дисципліни

**Модуль 1.** Основи виробничого процесу ТО і Р автомобілів на автосервісних підприємствах

**Змістовий модуль 1.** Засоби та методи технологічного процесу ТО і Р автомобілів та його основні аспекти

*Тема 1. Методи технічного обслуговування і ремонту автомобілів*

Методи технічного обслуговування і ремонту автомобілів. Методи поточного ремонту автомобілів

*Тема 2. Технологічний процес технічного обслуговування і ремонту автомобілів*

Принципи раціональної організації ТО і Р транспортних засобів. Типова схема організації технологічного процесу. Робочий пост і робоче місце. Операційно-технологічна карта. Форми організації виконання робіт при ТО і РР автомобілів на робочих постах. Організаційні форми побудови технологічного процесу ТО і РР автомобілів.

*Тема 3. Виробнича потужність ремонтно-обслуговуючого виробництва*

Фактори для визначення виробничої потужності та ступеня її використання. Розрахунок виробничої потужності.

**Змістовий модуль 2.** Складові забезпечення технологічного процесу ТО і Р автомобілів

*Тема 4. Матеріально-технічне забезпечення автосервісних підприємств*

Складські приміщення. Визначення площ складських приміщень. Зберігання пального і мастильних матеріалів. Зберігання запасних частин, агрегатів і матеріалів. Зберігання акумуляторних батарей. Зберігання шин і гумотехнічних виробів.

*Тема 5. Допоміжні приміщення автосервісних підприємств*

Основні групи допоміжних приміщень. Порядок проектування адміністративних, громадських і побутових приміщень.

*Тема 6. Визначення площ зони стоянки для зберігання автомобілів*

Порядок проектування зони стоянки для зберігання автомобілів.

**Модуль 2.** Організація управління і функціонування, проектування діяльності підприємств галузі

**Змістовий модуль 3.** Організація управління автосервісних підприємств

*Тема 7. Виконавці робіт з технічного обслуговування і ремонту автомобілів та організація їхньої праці*

Виконавці робіт. Розрахунок чисельності виконавців робіт. **Атестація робочих місць.**

*Тема 8. Форми, методи та стиль управління*

Види, суть і методи управління. Організаційні методи управління. Економічні методи управління. Соціально-психологічні методи управління.

**Змістовий модуль 4.** Організація функціонування автосервісних підприємств

*Тема 9. Планування профілактичних і ремонтних робіт автосервісних підприємств*

Обсяги і завдання планування. Принципи і режими призначення термінів виконання профілактичних робіт. **Способи опису планів системи профілактичних і ремонтних робіт. Експлуатаційно-технічна документація.**

*Тема 10. Норми часу виробничих процесів автосервісних підприємств*

Методика розрахунку норм часу. Економічна ефективність від впровадження науково-обґрунтованих норм часу.

*Тема 11. Контроль якості технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів*

Технічний контроль і його призначення. Інформація про якість ТО і Р автомобілів. Комплексна система управління якістю ТО і Р автомобілів.

**Змістовий модуль 5.** Основи проектування підприємств автомобільного сервісу

*Тема 12. Порядок проектування підприємств автомобільного сервісу*

Загальні положення. Етапи проектування. **Технологічна частина проекту.**

*Тема 13. Оцінка проектних рішень*

Техніко-економічна оцінка. Економічна оцінка.

*Тема 14. Основні напрямки вдосконалення ремонтно-обслуговуючого виробництва автосервісного підприємства*

Фактори вдосконалювання організації виробництва. Концентрація, спеціалізація і кооперування виробництва. **Централізація технічного обслуговування і ремонту автомобілів. Техніко-економічна оцінка складу і структури ремонтно-обслуговуючого виробництва.**

## 2. Рекомендації з організації самостійної роботи

Самостійна робота з дисципліни є обов'язковим елементом успішного засвоєння навчального матеріалу в час, вільний від нормованих навчальних занять – лекційних і практичних. Її основними видами є робота над лекційним матеріалом, підготовка до практичних робіт, опрацювання рекомендованої літератури, підготовка до всіх видів контролю.

Робота над лекційним матеріалом надає студенту основну інформацію, допомагає опанувати ключові знання та спрямовує самостійну роботу студента. Тому конспектування лекції є першим етапом самостійної роботи студентів. Конспект лекцій допомагає в раціональній підготовці до практичних занять,

поточного та підсумкового контролю. Правильно складений конспект є найбільш ефективним засобом самостійної роботи.

Виконання практичних індивідуальних робіт доповнює і закріплює теоретичні знання студентів, розвиває їхню активність і технічне мислення, допомагає у набутті практичних та аналітичних навичок. Виконувати практичні індивідуальні завдання рекомендується після опрацювання лекційного матеріалу, роботи з літературними джерелами.

### 3. Самостійна робота з навчальної дисципліни

#### 3.1. Структура самостійної роботи для студентів денної форми навчання

1. Опрацювання лекційного матеріалу (0,5 год на 1 год аудиторних занять) – 13 год.
2. Підготовка до практичних робіт (0,5 год на 1 год аудиторних занять) – 13 год.
4. Вивчення матеріалу, який виноситься на самостійне опрацювання – 98 год.

Підготовка до аудиторних занять включає:

- щотижневе самостійне опрацювання лекцій, і в разі виникнення питань, вияснення їх на консультації у викладача;
- вивчення теоретичного матеріалу за конспектом лекцій, методичними вказівками і навчальною літературою при підготовці до виконання практичних завдань.

Підготовка до контрольних заходів включає вивчення матеріалу, що виноситься на поточний контроль.

#### 3.2. Структура самостійної роботи для студентів заочної форми навчання

1. Опрацювання лекційного матеріалу (0,5 год на 1 год ауд занять) – 2 год.
2. Підготовка до практичних робіт (0,5 год на 1 год ауд занять) – 4 год.
4. Вивчення матеріалу, який виноситься на сам. опрацювання – 144 год.

Підготовка до аудиторних занять включає:

- самостійне опрацювання навчальної літератури;
- вивчення теоретичного матеріалу за конспектом лекцій, методичними вказівками і навчальною літературою при виконанні індивідуальних практичних завдань та підготовці до контрольних заходів.

Підготовка до складання іспиту включає вивчення лекційного матеріалу, матеріалу практичних занять та довідкової літератури.

### 3.3. Тематика і обсяг самостійної роботи студентів

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Методи ТО і Р автомобілів	10	-
2	Технологічний процес ТО і Р автомобілів	10	-
3	Виробнича потужність ремонтно-обслуговуючого виробництва	6	18
4	Матеріально-технічне забезпечення АС п-в	12	22
5	Допоміжні приміщення автосервісних підприємств	6	8
6	Визначення площ зони стоянки для зберігання автомобілів	4	4
7	Виконавці робіт з технічного обслуговування і ремонту автомобілів та організація їхньої праці	12	22
8	Форми, методи та стиль управління	4	8
9	Планування профілактичних і ремонтних робіт автосервісних підприємств	4	8
10	Норми часу виробничих процесів АС п-в	4	8
11	Контроль якості ТО і Р транспортних засобів	4	8
12	Оцінка проектних рішень	4	8
12	Порядок проектування підприємств АС	16	26
13	Основні напрямки вдосконалення ремонтно-обслуговуючого виробництва АС п-ва	2	4
Разом:		98	144

### 4. Запитання для самоперевірки

**Модуль 1.** Основи виробничого процесу ТО і Р автомобілів на автосервісних підприємствах

**Змістовий модуль 1.** Засоби та методи технологічного процесу ТО і Р автомобілів та його основні аспекти

*Тема 1. Методи технічного обслуговування і ремонту автомобілів*

Назвіть та охарактеризуйте методи ТО і Р автомобілів.

*Тема 2. Технологічний процес технічного обслуговування і ремонту автомобілів*

Охарактеризуйте аспекти технологічного процесу ТО і Р автомобілів.

*Тема 3. Виробнича потужність ремонтно-обслуговуючого виробництва*

Назвіть та охарактеризуйте аспекти виробничої потужності ремонтно-обслуговуючого виробництва.



**Змістовий модуль 2.** Складові забезпечення технологічного процесу ТО і Р автомобілів

*Тема 4. Матеріально-технічне забезпечення автосервісних підприємств*

Назвіть та охарактеризуйте аспекти матеріально-технічного забезпечення автосервісних підприємств.

*Тема 5. Допоміжні приміщення автосервісних підприємств*

Назвіть та охарактеризуйте допоміжні приміщення автосервісних підприємств.

*Тема 6. Визначення площ зони стоянки для зберігання автомобілів*

Охарактеризуйте технологію визначення площ зони стоянки для зберігання автомобілів.

**Модуль 2.** Організація управління і функціонування, проектування діяльності підприємств галузі

**Змістовий модуль 3.** Організація управління автосервісних підприємств

*Тема 7. Виконавці робіт з технічного обслуговування і ремонту автомобілів та організація їхньої праці*

Охарактеризуйте технологію розрахунку чисельності виконавців робіт з технічного обслуговування і ремонту автомобілів та організацію їхньої праці.

*Тема 8. Форми, методи та стиль управління*

Назвіть види, суть і методи управління та охарактеризуйте їх.

**Змістовий модуль 4.** Організація функціонування АС підприємств

*Тема 9. Планування профілактичних і ремонтних робіт автосервісних підприємств*

Назвіть та охарактеризуйте аспекти планування профілактичних і ремонтних робіт автосервісних підприємств.

*Тема 10. Норми часу виробничих процесів автосервісних підприємств*

Охарактеризуйте методiku розрахунку норм часу виробничих процесів автосервісних підприємств.

*Тема 11. Контроль якості технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів*

Назвіть аспекти контролю якості ТО Р транспортних засобів.

**Змістовий модуль 5.** Основи проектування підприємств АС

*Тема 12. Порядок проектування підприємств автомобільного сервісу*

Назвіть та охарактеризуйте етапи проектування підприємств АС.

*Тема 13. Оцінка проектних рішень*

Охарактеризуйте особливості оцінки проектних рішень підприємств автомобільного сервісу.

*Тема 14. Основні напрямки вдосконалення ремонтно-обслуговуючого виробництва автосервісного підприємства*

Назвіть та охарактеризуйте основні напрямки вдосконалення ремонтно-обслуговуючого виробництва автосервісного підприємства.

## Рекомендована література

1. Канарчук В. Є., Лудченко О. А., Чигринець А. Д. Основи технічного обслуговування і ремонту автомобілів. У 3 кн. Кн.1. *Теоретичні основи. Технологія*: підручник / В. Є. Канарчук, О. А. Лудченко, А. Д. Чигринець. К. : Вища шк., 1994. 342 с.;
2. Канарчук В. Є. та ін. Основи технічного обслуговування і ремонту автомобілів. У 3 кн. Кн. 2. *Організація, планування й управління*: підручник / В. Є. Канарчук, О. А. Лудченко, А. Д. Чигринець. К. : Вища шк., 1994. 383 с.
3. Лудченко О. А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів: організація і управління : підручник. К. : Знання, 2004. 478 с.
4. Ященко М. М. Проектування підприємств автомобільного сервісу. К. : НТУ, 2004. 172 с.
5. Технологічне проектування підприємств автосервісу : навчальний посібник / За ред. І. П. Курнікова. К. : Видав. «Іван Федоров», 2003. 262 с.
6. Андрусенко С. І. Технологічне проектування автотранспортних підприємств : навчальний посібник. К. : Каравела, 2009. 368 с.
7. Методика розробки та типові норми часу на технічне обслуговування автомобілів / І. М. Демчак, Ю. Д. Усик, В. В. Сушко та ін. К. : НДІ «Украгропромпродуктивність», 2011. 192 с.
8. Положення про технічне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту. К. : Мінтранс України, 1998. 16 с.
9. Міністерство транспорту України: «Правила надання послуг з технічного обслуговування і ремонту автомобільних транспортних засобів». К. : 2003. 25 с.
10. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Автомобільний транспорт» спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» денної та заочної форми навчання / Р. М. Марчук, Н. М. Марчук, М. М. Марчук. Рівне : НУВГП, 2022. 65 с.
11. Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Автомобільний транспорт» спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» денної та заочної форми навчання / Р. М. Марчук, Н. М. Марчук, М. М. Марчук. Рівне : НУВГП, 2022. 46 с.