

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

Кафедра автомобілів та автомобільного господарства

**02-03-126М**

## **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до самостійної роботи з навчальної дисципліни

**«Виробничо-технічна база підприємств автомобільного  
транспорту»**

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 № 10  
від «05» липня 2023 р

Рівне – 2023

Методичні вказівки до самостійної роботи з навчальної дисципліни «Виробничо-технічна база підприємств автомобільного транспорту» 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 Н. М., Марчук М. М. – Рівне : НУВГП, 2023. – 11 с.

Укладачі: Марчук Н. М., к.т.н, доцент кафедри автомобілів та автомобільного господарства;

Марчук М. М., к.т.н, професор кафедри автомобілів та автомобільного господарства.

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

Керівник (гарант) ОП: Марчук М. М., к.т.н., професор, директор навчально-наукового механічного інституту.

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

## Зміст

Передмова.....	4
Загальні методичні вказівки до вивчення дисципліни.....	4
1. Тематичний план навчальної дисципліни.....	5
2. Рекомендації з організації самостійної роботи.....	6
3. Самостійна робота з навчальної дисципліни .....	7
4. Запитання для самоперевірки.....	9
Рекомендована література.....	11

## 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 транспортному процесі.

Поряд з цим якісне функціонування автомобільного транспорту напряму залежить від структури та ефективності функціонування підприємств, котрі реалізують справний технічний стан автомобільних транспортних засобів, їх забезпеченість експлуатаційними матеріалами, комфортні умови для перевезень, тощо.

В свою чергу ефективна експлуатація автомобільних транспортних засобів різних за призначенням та конструкційними особливостями фактично залежить від виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту.

### Загальні методичні вказівки до вивчення дисципліни

Навчальна дисципліна «Виробничо-технічна база підприємств автомобільного транспорту» викладається з метою ознайомлення студентів з виробничою структурою підприємств галузі, підходами щодо аналізу її стану, плануванням та проектуванням виробничих приміщень, організацією матеріально-технічного забезпечення підприємств автомобільного транспорту.

Головну увагу в даному курсі приділено отриманню студентами знань щодо забезпечення ефективного функціонування виробничо-технічної бази як основи виробничої діяльності підприємств автомобільного транспорту.

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

- структуру та призначення виробничо-технічної бази;
- аспекти матеріально-технічного забезпечення виробничої діяльності;
- порядок проектування та планування виробничо-технічної бази.

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

- аналізувати необхідність використання того чи іншого устаткування;
- проектувати ефективну структуру виробничо-технічної бази;
- враховувати проблематику автотранспортної галузі згідно часових викликів, людського ресурсу та економічних векторів розвитку виробництва.

## 1. Тематичний план навчальної дисципліни

**Модуль 1.** Основи виробничої діяльності підприємств автомобільного транспорту

**Змістовий модуль 1.** Аспекти функціонування виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту

*Тема 1. Основи формування виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту*

Поняття виробничо-технічної бази. Фактори, що формують ВТБ.

*Тема 2. Формування виробничих потужностей*

Види виробничих потужностей та методика їх розрахунку. Фактори визначення виробничої потужності.

*Тема 3. Стан розвитку виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту*

Показники, що характеризують стан ВТБ. Шляхи розвитку ВТБ.

*Тема 4. Реконструкція виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту*

Стан питання щодо реконструкції діючої ВТБ. Аспекти реконструкції ВТБ.

*Тема 5. Обґрунтування доцільності реконструкції виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту*

Вихідні показники для реконструкції ВТБ. Ефективність реконструкції.

*Тема 6. Технічне переобладнання виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту*

Стан питання технічного переозброєння діючої ВТБ. Аспекти технічного переозброєння ВТБ.

*Тема 7. Вдосконалення структури виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту*

Стан питання вдосконалення структури ВТБ. Особливості відтворення ВТБ.

**Модуль 2.** Організація функціонування і проектування виробничої діяльності підприємств галузі

**Змістовий модуль 2.** Матеріально-технічне забезпечення підприємств АТ

*Тема 8. Основні задачі матеріально-технічного забезпечення на автомобільному транспорті*

Вироби і матеріали, які використовуються на автомобільному транспорті. Фактори, котрі впливають на витрати запасних частин і матеріалів.

*Тема 9. Експлуатаційні характеристики складових матеріально-технічного забезпечення підприємств автомобільного транспорту*

Автомобільні шини. Акумуляторні батареї. Паливо-мастильні матеріали. Технічні рідини.

*Тема 10. Перевезення, зберігання і роздавання паливо-мастильних матеріалів*

Перевезення, зберігання і роздавання пального. Перевезення, зберігання і роздавання мастильних матеріалів.

*Тема 11. Витрати, облік та економія паливо-мастильних матеріалів*

Основні фактори, котрі впливають на витрату пального автомобіля. Шляхи економії паливо-мастильних матеріалів.

*Тема 12. Визначення потреби в запасних частинах підприємств автомобільного транспорту на прикладі фірмової СТО*

Закономірності визначення потреби в запасних частинах підприємств АТ.

**Змістовий модуль 3.** Основи проектування підприємств автомобільного транспорту

*Тема 13. Вимоги та стандарти виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту*

Розробка генерального плану підприємства. Вимоги до приміщень підприємств АТ.

*Тема 14. Особливості об'ємно-планувальних рішень виробничих будівель підприємств автомобільного транспорту*

Аспекти об'ємно-планувальних рішень виробничих будівель підприємств АТ.

*Тема 15. Технологічне планування виробничих приміщень підприємства*

Аспекти планування виробничих приміщень підприємства.

*Тема 16. Естетика виробничого середовища підприємства*

Естетика зовнішнього ансамблю підприємства. Естетика внутрішнього ансамблю підприємства.

*Тема 17. Санітарна техніка підприємств автомобільного транспорту*

Опалення. Вентиляція. Інші санітарно-технічні складові діяльності підприємств АТ.

*Тема 18. Технологічне устаткування підприємств автомобільного транспорту*

Класифікація виробничого устаткування підприємств АТ. Виробничі характеристики технологічного устаткування.

## 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 та курсового проекту, 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, виконання курсового проекту, поточного та підсумкового контролю. Правильно складений конспект є найбільш ефективним засобом самостійної роботи.

Виконання практичних індивідуальних робіт та завдань курсового проекту доповнює і закріплює теоретичні знання студентів, розвиває їхню

активність і технічне мислення, допомагає у набутті практичних та аналітичних навичок. Виконувати практичні індивідуальні завдання та курсовий проект 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) – 18 год.
2. Підготовка до практичних робіт (0,5 год на 1 год аудиторних занять) – 18 год.
4. Вивчення матеріалу, який вноситься на самостійне опрацювання – 138 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 вноситься 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) – 8 год.
4. Вивчення матеріалу, який вноситься на сам. опрацювання – 210 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	Основи формування ВТБ підприємств АТ	8	10
2	Формування виробничих потужностей	8	10
3	Стан розвитку ВТБ підприємств АТ	8	10
4	Реконструкція ВТБ підприємств АТ	8	10
5	Обґрунтування доцільності реконструкції ВТБ підприємств автомобільного транспорту	8	10
6	Технічне переобладнання ВТБ підприємств АТ	8	10
7	Вдосконалення структури ВТБ підприємств АТ	6	10
8	Основні задачі матеріально-технічного забезпечення на автомобільному транспорті	6	10
9	Експлуатаційні характеристики складових матеріально-технічного забезпечення підприємств автомобільного транспорту	8	10
10	Перевезення, зберігання і роздавання паливо-мастильних матеріалів	8	10
11	Витрати, облік та економія паливо-мастильних матеріалів	6	8
12	Визначення потреби в запасних частинах підприємств автомобільного транспорту на прикладі фірмової СТО	6	8
13	Вимоги та стандарти ВТБ підприємств АТ	8	10
14	Особливості об'ємно-планувальних рішень виробничих будівель підприємств АТ	10	16
15	Технологічне планування виробничих приміщень підприємства	10	16
16	Естетика виробничого середовища підприємства	6	8
17	Санітарна техніка підприємств АТ	6	8
18	Технологічне устаткування підприємств АТ	10	16
Разом:		138	190

#### 4. Запитання для самоперевірки

**Модуль 1.** Основи виробничої діяльності підприємств автомобільного транспорту

**Змістовий модуль 1.** Аспекти функціонування виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту

*Тема 1. Основи формування виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту*

Охарактеризуйте поняття виробничо-технічної бази. Назвіть фактори, що формують ВТБ.

*Тема 2. Формування виробничих потужностей*

Назвіть види виробничих потужностей та методика їх розрахунку. Назвіть фактори визначення виробничої потужності.

*Тема 3. Стан розвитку виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту*

Назвіть показники, що характеризують стан ВТБ. Охарактеризуйте шляхи розвитку ВТБ.

*Тема 4. Реконструкція виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту*

Охарактеризуйте стан питання щодо реконструкції діючої ВТБ. Назвіть аспекти реконструкції ВТБ.

*Тема 5. Обґрунтування доцільності реконструкції виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту*

Назвіть вихідні показники для реконструкції ВТБ. Охарактеризуйте ефективність реконструкції.

*Тема 6. Технічне переобладнання виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту*

Охарактеризуйте стан питання технічного переозброєння діючої ВТБ. Назвіть аспекти технічного переозброєння ВТБ.

*Тема 7. Вдосконалення структури виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту*

Охарактеризуйте стан питання вдосконалення структури ВТБ. Охарактеризуйте особливості відтворення ВТБ.

**Модуль 2.** Організація функціонування і проектування виробничої діяльності підприємств галузі

**Змістовий модуль 2.** Матеріально-технічне забезпечення підприємств АТ

*Тема 8. Основні задачі матеріально-технічного забезпечення на автомобільному транспорті*

Охарактеризуйте вироби і матеріали, які використовуються на автомобільному транспорті. Охарактеризуйте фактори, котрі впливають на витрати запасних частин і матеріалів.

*Тема 9. Експлуатаційні характеристики складових матеріально-технічного забезпечення підприємств автомобільного транспорту*

Дайте характеристику експлуатаційним властивостям автомобільних

шин, акумуляторним батареям, паливо-мастильним матеріалам, технічним рідидам.

*Тема 10. Перевезення, зберігання і роздавання паливо-мастильних матеріалів*

Охарактеризуйте особливості перевезення, зберігання і роздавання пального, мастильних матеріалів.

*Тема 11. Витрати, облік та економія паливо-мастильних матеріалів*

Назвіть основні фактори, котрі впливають на витрату пального автомобіля. Охарактеризуйте шляхи економії паливо-мастильних матеріалів.

*Тема 12. Визначення потреби в запасних частинах підприємств автомобільного транспорту на прикладі фірмової СТО*

Охарактеризуйте закономірності визначення потреби в запасних частинах підприємств АТ.

**Змістовий модуль 3. Основи проектування підприємств автомобільного транспорту**

*Тема 13. Вимоги та стандарти виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту*

Назвіть особливості розробки генерального плану підприємства. Охарактеризуйте вимоги до приміщень підприємств АТ.

*Тема 14. Особливості об'ємно-планувальних рішень виробничих будівель підприємств автомобільного транспорту*

Назвіть аспекти об'ємно-планувальних рішень виробничих будівель підприємств АТ.

*Тема 15. Технологічне планування виробничих приміщень підприємства*

Охарактеризуйте аспекти планування виробничих приміщень підприємства.

*Тема 16. Естетика виробничого середовища підприємства*

Охарактеризуйте особливості вирішення питань естетики зовнішнього та внутрішнього ансамблю підприємства.

*Тема 17. Санітарна техніка підприємств автомобільного транспорту*

Дайте характеристику санітарно-технічним та проектним показникам з опалення, вентиляції, іншим санітарно-технічним складовим діяльності підприємств АТ.

*Тема 18. Технологічне устаткування підприємств автомобільного транспорту*

Охарактеризуйте виробниче устаткування підприємств АТ та виробничі характеристики технологічного устаткування.

## Рекомендована література

1. Біліченко В. В., Крещенецький В. Л., Романюк С. О., Смирнов Є. В. Виробничо-технічна база підприємства автомобільного транспорту : навч. посіб. Вінниця : ВНТУ, 2013. 182 с.
2. Біліченко В. В., Крещенецький В. Л., Смирнов Є. В., Зелінський В. Й., Виробничо-технічна база підприємства автомобільного транспорту: лабораторний практикум. Вінниця : ВНТУ, 2010. 98 с.
3. Андрусенко С. І. Технологічне проектування автотранспортних підприємств : навч. посіб. Київ : Каравела, 2009. 368 с.
4. Лудченко О. А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів: організація і управління : підручник. Київ : Знання, 2004. 478 с.
5. Ященко М. М. Проектування підприємств автомобільного сервісу. Київ : НТУ, 2004. 172 с.
6. Технологічне проектування підприємств автосервісу : навч. посіб. / за ред. І. П. Курнікова. Київ : Видав. «Іван Федоров», 2003. 262 с.
7. Організація виробничих процесів на транспорті в ринкових умовах : навч. посібник для студ. інж.-екон. фак. і транспортних вузів / В. Є. Канарчук та ін. К. : Логос, 1996. 348 с.
8. Розвиток виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту : навч. посіб. / В. Є. Канарчук та ін. Київ : ІСДО, Український транспортний ун-т, 1995. 220 с.
9. Канарчук В. Є., Лудченко О. А., Чигринець А. Д. Основи технічного обслуговування і ремонту автомобілів : у 3 кн. / Кн. 1. Теоретичні основи. Технологія : підручник. Київ : Вища шк., 1994. 342 с.
10. Канарчук В. Є., Лудченко О. А., Чигринець А. Д. Основи технічного обслуговування і ремонту автомобілів : у 3 кн. / Кн. 2. Організація, планування й управління : підручник. Київ : Вища шк., 1994. 383 с.
11. Канарчук В. Є. Посібник керівника технічної служби автотранспортного підприємства : навч. посіб. Київ : КАДІ, 1994. 423 с.
12. Канарчук В.Є., Курніков І.П. Виробничі системи на транспорті : підручник. Київ : Вища школа, 1997. 359 с.