

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

**02-03-144М**

## **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до самостійної роботи з навчальної дисципліни

«Виробничо-технічна база підприємств  
автомобільного транспорту»

для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського)  
рівня за освітньо-професійною програмою «Автомобільний  
транспорт» спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»  
денної та заочної форми навчання

Рекомендовано  
науково-методичною радою  
з якості ННМІ

Протокол № 2  
від «02» жовтня 2024 р.

Рівне – 2024

Методичні вказівки до самостійної роботи з навчальної дисципліни «Виробничо-технічна база підприємств автомобільного транспорту» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Автомобільний транспорт» спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» денної та заочної форми навчання. [Електронне видання] / Марчук Н. М. – Рівне : НУВГП, 2024. – 12 с.

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

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

Керівник (гарант) ОП: Марчук Р. М., к.т.н., доцент кафедри автомобілів та автомобільного господарства.

© Н. М. Марчук, 2024  
© НУВГП, 2024

## Зміст

Передмова.....	4
Загальні методичні вказівки до вивчення дисципліни.....	4
1. Тематичний план навчальної дисципліни.....	5
2. Рекомендації з організації самостійної роботи.....	7
3. Самостійна робота з навчальної дисципліни .....	8
4. Запитання для самоперевірки.....	9
Рекомендована література.....	12

## Передмова

Автомобільний транспорт є досить ефективним видом транспорту, тому відіграє важливу роль в структурі багатьох галузей економіки.

Основне призначення автомобільного транспорту – своєчасне, якісне і повне задоволення потреб промисловості країни і населення у транспортному процесі.

Ефективне функціонування автомобільного транспорту наряду залежить від структури та ефективності функціонування підприємств, котрі реалізують справний технічний стан автомобільних транспортних засобів, їх забезпеченість експлуатаційними матеріалами тощо. Відтак 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 на бакалаврському рівні освіти з метою ознайомлення студентів з основами виробничої структури підприємств галузі, принципів планування та проектування виробничих приміщень, організацією матеріально-технічного забезпечення підприємств автомобільного транспорту тощо.

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;
- основи проектування та планування виробничо-технічної бази.

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

- аналізувати необхідність використання того чи іншого устаткування;
- оцінювати 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. Підприємства автомобільного транспорту та їх класифікація*

Класифікація підприємств автомобільного транспорту. Організаційна структура підприємств автомобільного транспорту.

*Тема 2. Поняття виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту*

Формування поняття ВТБ. Показники оцінки рівня, стану та ефективності використання ВТБ підприємств автомобільного транспорту. Етапи розвитку та шляхи оновлення ВТБ.

*Тема 3. Основні напрямки розвитку ВТБ підприємств автомобільного транспорту*

Основні аспекти для проведення реконструкції і технічного переозброєння. Види реконструкції.

**Змістовий модуль 2.** Організація функціонування виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту

*Тема 4. Поняття технологічного розрахунку АТП. Вибір вихідних даних для його проведення*

Технологічний розрахунок підприємства автомобільного транспорту. Технологічний розрахунок виробничих зон, дільниць і складів.

*Тема 5. Формування виробничих потужностей і методики їх розрахунку*

Поняття виробничої потужності та виробничої програми підприємств АТ. Розрахунок виробничої потужності підприємств АТ.

*Тема 6. Методика визначення чисельності персоналу підприємств автомобільного транспорту*

Класифікація робітників підприємств АТ. Розрахунок чисельності персоналу підприємств АТ.

*Тема 7. Вибір методів організації технічного обслуговування*

Класифікація методів проведення ТО і Р АТЗ. Класифікація постів для ТО і Р АТЗ.

**Модуль 2.** Основи проектування виробничої діяльності підприємств автомобільного транспорту

**Змістовий модуль 3.** Технологічні розрахунки виробничо-технічної діяльності підприємств галузі.

*Тема 8. Основні аспекти розрахунку постів і потоків ліній*

Розрахунок кількості постів ТО і ПР. Розрахунок кількості потоків ліній. Поняття «такт лінії» та «ритм виробництва».

*Тема 9. Номенклатура будівель, споруд, виробничих і складських приміщень ВТБ*

Будівлі і споруди ВТБ підприємств АТ. Планувальні рішення виробничих корпусів підприємств АТ.

*Тема 10. Основні показники генеральних планів*  
Загальні положення показників генеральних планів. Структура виробничого процесу АТП і його особливості.

*Тема 11. Загальні групи устаткування для ТО і Р АТЗ та його класифікація*

Устаткування для проведення ТО і Р. Підбір і розрахунок кількості устаткування для ТО і Р АТЗ.

*Тема 12. Підйомно-оглядове обладнання для АТЗ*

Класифікація, характеристики та закономірності використання підйомно-оглядового обладнання.

*Тема 13. Найменування технічного оснащення виробничих постів і дільниць*

Класифікація, характеристики та закономірності використання технологічного оснащення **постів і дільниць**.

## 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 та індивідуальних робіт закріплює теоретичні знання студентів, розвиває їхню активність і технічне мислення, допомагає у набутті практичних та аналітичних навичок. Виконувати практичні та 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 вноситься 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 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) – 1 год.

2. Підготовка до практичних робіт (0,5 год на 1 год ауд занять) – 4 год.

4. Вивчення матеріалу, який вноситься на сам. опрацювання – 110 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	Підприємства автомобільного транспорту та їх класифікація	8	8
2	Поняття виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту	6	8
3	Основні напрямки розвитку ВТБ підприємств автомобільного транспорту	6	8
4	Поняття технологічного розрахунку АТП. Вибір вихідних даних для його проведення	6	8
5	Формування виробничих потужностей і методики їх розрахунку	8	10
6	Методика визначення чисельності персоналу підприємств автомобільного транспорту	8	10
7	Вибір методів організації технічного обслуговування	8	10
8	Основні аспекти розрахунку постів і потокових ліній	10	10
9	Номенклатура будівель, споруд, виробничих і складських приміщень ВТБ	8	10
10	Основні показники генеральних планів	8	10
11	Загальні групи устаткування для ТО і Р АТЗ та його класифікація	8	8
12	Підйомно-оглядове обладнання для АТЗ	8	6
13	Найменування технічного оснащення виробничих постів і дільниць	6	4
Разом:		98	110

### 4. Запитання для самоперевірки

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

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

*Тема 1. Підприємства автомобільного транспорту та їх класифікація*

Назвіть види підприємств автомобільного транспорту. Опишіть організаційну структуру підприємств автомобільного транспорту.

*Тема 2. Поняття виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту*

Назвіть основи для формування поняття ВТБ. Охарактеризуйте показники оцінки рівня, стану та ефективності використання ВТБ підприємств автомобільного транспорту. Опишіть етапи розвитку та шляхи оновлення ВТБ.

*Тема 3. Основні напрямки розвитку ВТБ підприємств автомобільного транспорту*

Опишіть основні аспекти для проведення реконструкції і технічного переозброєння. Назвіть види реконструкції.

**Змістовий модуль 2.** Організація функціонування виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту

*Тема 4. Поняття технологічного розрахунку АТП. Вибір вихідних даних для його проведення*

Охарактеризуйте технологічний розрахунок підприємства автомобільного транспорту і технологічний розрахунок виробничих зон, дільниць і складів.

*Тема 5. Формування виробничих потужностей і методики їх розрахунку*

Опишіть поняття виробничої потужності та виробничої програми підприємств АТ. Охарактеризуйте етапи розрахунку виробничої потужності підприємств АТ.

*Тема 6. Методика визначення чисельності персоналу підприємств автомобільного транспорту*

Назвіть класифікацію робітників підприємств АТ. Охарактеризуйте розрахунок чисельності персоналу підприємств АТ.

*Тема 7. Вибір методів організації технічного обслуговування*

Опишіть класифікацію методів проведення ТО і Р АТЗ. Опишіть класифікацію постів для ТО і Р АТЗ.

**Модуль 2.** Основи проектування виробничої діяльності підприємств автомобільного транспорту

**Змістовий модуль 3.** Технологічні розрахунки виробничо-технічної діяльності підприємств галузі.

*Тема 8. Основні аспекти розрахунку постів і поточкових ліній*

Охарактеризуйте розрахунок кількості постів ТО і РР, кількості поточкових ліній. Охарактеризуйте поняття «такт лінії» та «ритм виробництва».

*Тема 9. Номенклатура будівель, споруд, виробничих і складських приміщень ВТБ*

Охарактеризуйте будівлі і споруди ВТБ підприємств АТ. Опишіть планувальні рішення виробничих корпусів підприємств АТ.

*Тема 10. Основні показники генеральних планів*

Поясніть загальні положення показників генеральних планів. Опишіть структуру виробничого процесу АТП і його особливості.

*Тема 11. Загальні групи устаткування для ТО і Р АТЗ та його класифікація*

Охарактеризуйте устаткування для проведення ТО і Р. Опишіть підбір і розрахунок кількості устаткування для ТО і Р АТЗ.

*Тема 12. Підйомно-оглядове обладнання для АТЗ*

Опишіть суть класифікації, характеристик та закономірностей використання підйомно-оглядового обладнання.

*Тема 13. Найменування технічного оснащення виробничих постів і дільниць*

Опишіть суть класифікації, характеристик та закономірностей використання технологічного оснащення **постів і дільниць.**

## 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. Тригуб О. А. Технологічне обладнання для обслуговування та ремонту автомобілів : навч. посіб. [Електронний ресурс] / М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. Черкаси : ЧДТУ, 2021. 187 с.
5. Яценко 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. Канарчук В. Є. 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. Посібник керівника технічної служби автотранспортного підприємства : навч. посіб. Київ : КАДІ, 1994. 423 с.
10. Канарчук В. Є., Курніков І. П. Виробничі системи на транспорті : підручник. Київ : Вища школа, 1997. 359 с.