

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра тракторів і автомобілів


«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан МТФ
Вячеслав
БРАТИШКО
«09» червня 2026 р.



«СХВАЛЕНО»
на засіданні кафедри тракторів і
автомобілів
Протокол №11 від «08» червня 2026 р.
Завідувач кафедри тракторів
і автомобілів
Євген
КАЛІНІН



«РОЗГЛЯНУТО»
Гарант ОП «Автомобільний
транспорт»
Євген КАЛІНІН



**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Виробничо-технічна база підприємств автомобільного транспорту

Галузь знань І Транспорт і послуги

Спеціальність І8 Автомобільний транспорт

Освітня програма Автомобільний транспорт

Факультет (ННІ) Механіко-технологічний факультет

Розробники: доц. к.т.н., доц. Гладчук Є.О.

(посада, науковий ступінь, учене звання)

**Опис навчальної дисципліни Виробничо-технічна база підприємств
автомобільного транспорту**
(до 1000 друкованих знаків)

Дисципліна висвітлює питання особливостей та тенденцій розвитку виробничо – технічної бази підприємств автомобільного транспорту; номенклатури сучасного виробничого обладнання та устаткування автомобільних сервісів; сучасних засобів діагностики та технології сервісного обслуговування і ремонту автомобілів та їх систем; визначення кількості необхідного обладнання для типового підприємства автосервісу

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	<i>бакалавр</i>	
Спеціальність	<i>18 Автомобільний транспорт</i>	
Освітня програма	<i>Автомобільний транспорт</i>	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	<i>обов'язкова</i>	
Загальна кількість годин	<i>120</i>	
Кількість кредитів ECTS	<i>4</i>	
Кількість змістових модулів	<i>2</i>	
Курсовий проєкт / робота (за наявності)	<i>-</i>	
Форма контролю	<i>екзамен</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	<i>2</i>	<i>2</i>
Семестр	<i>3</i>	<i>3</i>
Лекційні заняття	<i>30 год.</i>	<i>10 год.</i>
Практичні, семінарські заняття	<i>–</i>	<i>–</i>
Лабораторні заняття	<i>30 год.</i>	<i>8 год.</i>
Самостійна робота	<i>60 год.</i>	<i>102 год.</i>
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	<i>4 год.</i>	<i>–</i>

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета полягає у набутті знань та практичних навичок з питань: особливостей та тенденцій розвитку виробничо – технічної бази підприємств автомобільного транспорту; номенклатури сучасного виробничого обладнання та устаткування автомобільних сервісів; сучасних засобів діагностики та технології сервісного

обслуговування і ремонту автомобілів та їх систем; визначення кількості необхідного обладнання для типового підприємства автосервісу.

Перелік освітніх компонент, які передують

вивченню навчальної дисципліни (за їх наявності) Вступ до фаху та академічна добросовісність, Технічні вимірювання

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК):

ІК-1. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері автомобільного транспорту або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів технічних наук, економіки та управління і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

ФК 1. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту та їх систем.

ФК 4. Здатність розробляти технологічні процеси, технологічне устаткування та оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

ФК 5. Здатність складати, оформлювати й оперувати технічною документацією технологічних процесів на підприємствах автомобільного транспорту.

ФК 7. Здатність аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту як об'єкта управління, застосовувати експертні оцінки для вироблення управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства, забезпечувати якість його діяльності.

ФК 9. Здатність організовувати ефективну виробничу діяльність структурних підрозділів підприємств автомобільного транспорту, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

Програмні результати навчання (ПРН):

РН 6. Приймати ефективні рішення, аналізувати і порівнювати альтернативні варіанти з урахуванням цілей та обмежень, питань забезпечення якості, а також технічних, економічних, законодавчих та інших аспектів.

РН 9. Аналізувати та оцінювати об'єкти автомобільного транспорту, їх системи та елементи.

РН 11. Розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у

процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

РН 12. Розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.

РН 14. Аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.

РН 15. Брати участь у розробці та реалізації інженерних та/або виробничих проектів у сфері автомобільного транспорту, визначати тривалість та послідовність робіт, потреби у ресурсах, прогнозувати наслідки реалізації проектів.

РН 17. Організовувати ефективну виробничу діяльність структурних підрозділів підприємств автомобільного транспорту, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

РН 18. Розробляти технології виробничих процесів на усіх етапах життєвого циклу об'єктів автомобільного транспорту.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Модуль 1. Технологічне обладнання														
Тема 1. Загальна характеристика обладнання підприємств автомобільного транспорту.	16-17	20	6		4			10	20	1		1		18
Тема 2. Мийно-очисне, пневматичне, мастильно-заправне та підйомно-оглядове обладнання авто сервісних підприємств.	18-19	20	4		6			10	20	2		1		17
Тема 3. Обладнання для діагностування систем автомобіля.	20-22	20	4		6			10	20	2		2		16
Разом за модулем 1	60		14		16			30	60	5		4		51

Модуль 2. <i>Ремонтно - сервісне обладнання</i>											
Тема 4. Шино монтажне та шиноремонтне обладнання.	16-18	20	4	4	12	20	1	1	18		
Тема 5. Обладнання для ремонту та відновленню кузовних елементів автомобіля.	19-21	20	6	6	8	20	2	2	16		
Тема 6. Автосервісне розбірне-складальне обладнання.	22-24	20	6	4	10	20	2	1	17		
Разом за модулем 2		60	16	14	30	60	5	4	51		
<i>Усього годин</i>		120	30	30	60	120	10	8	102		

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Загальна характеристика обладнання підприємств автомобільного транспорту.	6
2	Мийно-очисне, пневматичне, мастильно-заправне та підйомно-оглядове обладнання авто сервісних підприємств.	4
3	Обладнання для діагностування систем автомобіля.	4
4	Шино монтажне та шиноремонтне обладнання.	4
5	Обладнання для ремонту та відновленню кузовних елементів автомобіля.	6
6	Автосервісне розбірне-складальне обладнання.	6

4. Теми лабораторних (практичних, семінарських) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Визначення параметрів струминної мийниці.	2
2	Визначення параметрів струминно-щіткової мийної установки.	2
3	Визначення параметрів автомобільної сушильної установки.	2
4	Визначення параметрів очисних споруджень автомийних установок.	2
5	Визначення параметрів гідравлічного підйомнику для автомобілів.	2

6	Визначення параметрів установки для заправлення трансмісійним маслом.	2
7	Визначення параметрів пневмосистеми типового підприємства автосервісу.	2
8	Діагностування стану кривошипно-шатунних механізмів двигуну автомобіля.	2
9	Визначення кутових зміщень в агрегатах трансмісії автомобіля.	2
10	Діагностування зазорів в ходовій частині автомобіля.	2
11	Визначення величини люфтів і сил тертя в кермовому приводі автомобіля.	2
12	Визначення показників стану акумулятору автомобіля.	2
13	Визначення параметрів геометрії кузова автомобіля.	2
14	Визначення параметрів обладнання для ремонту зварюванням рам автомобілів.	2
15	Визначення кількості необхідного обладнання для типового підприємства автосервісу.	2

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Визначення параметрів струминної мийниці.	4
2	Визначення параметрів струминно-щіткової мийної установки.	4
3	Визначення параметрів автомобільної сушильної установки.	4
4	Визначення параметрів очисних споруджень автотомійних установок.	4
5	Визначення параметрів гідравлічного підйомнику для автомобілів.	4
6	Визначення параметрів установки для заправлення трансмісійним маслом.	4
7	Визначення параметрів пневмосистеми типового підприємства автосервісу.	4
8	Діагностування стану кривошипно-шатунних механізмів двигуну автомобіля.	4
9	Визначення кутових зміщень в агрегатах трансмісії автомобіля.	4
10	Діагностування зазорів в ходовій частині автомобіля.	4
11	Визначення величини люфтів і сил тертя в кермовому приводі автомобіля.	4
12	Визначення показників стану акумулятору автомобіля.	4
13	Визначення параметрів геометрії кузова автомобіля.	4

14	Визначення параметрів обладнання для ремонту зварюванням рам автомобілів.	4
15	Визначення кількості необхідного обладнання для типового підприємства автосервісу.	4

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

(*вибрати необхідне чи доповнити*)

- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- тестування;
- захист лабораторних робіт.

7. Методи навчання (*вибрати необхідне чи доповнити*):

- метод проблемного навчання;
- метод практико-орієнтованого навчання;
- метод проектного навчання;
- метод навчання через дослідження.

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінюють знання здобувача вищої освіти за 100-бальною шкалою, яку переводить у національну оцінку згідно з чинним «Положенням про екзамени та заліки у НУБіП України».

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Технологічне обладнання		
ЛР 1. Визначення параметрів струминної мийниці.	Знатиме визначення похідних умов тяглового балансу	5
СР 1. Визначення параметрів струминної мийниці.		2
ЛР 2. Визначення параметрів струминно-щіткової мийної установки.	Знатиме критерії оптимальних умов експлуатації машини за тягловими параметрами	7
СР 2. Визначення параметрів струминно-щіткової мийної установки.		2
ЛР 3. Визначення параметрів автомобільної сушильної установки.	Знатиме основні показники балансу потужності машини	7

СР 3. Визначення параметрів автомобільної сушильної установки.		2
ЛР 4. Визначення параметрів очисних споруджень автомийних установок.	Знатиме визначення показників роботи двигуна машини	7
СР 4. Визначення параметрів очисних споруджень автомийних установок.		2
ЛР 5. Визначення параметрів гідравлічного підйомнику для автомобілів.	Знатиме визначення основних параметрів трансмісії	7
СР 5. Визначення параметрів гідравлічного підйомнику для автомобілів.		2
ЛР 6. Визначення параметрів установки для заправлення трансмісійним маслом.	Знатиме як визначити параметри ступенів трансмісії	7
СР 6. Визначення параметрів установки для заправлення трансмісійним маслом.		2
ЛР 7. Визначення параметрів пневмосистеми типового підприємства автосервісу.	Знатиме як визначити тяглову характеристику машини	7
СР 7. Визначення параметрів пневмосистеми типового підприємства автосервісу.		2
ЛР 8. Діагностування стану кривошипно-шатунних механізмів двигуну автомобіля.	Знати параметри і методику визначення енергетичного балансу машини	7
СР 8. Діагностування стану кривошипно-шатунних		2

механізмів автомобіля.	двигуну		
Модульна контрольна робота 1			30
Всього за модулем 1			100
Модуль 2. Ремонтно - сервісне обладнання			
ЛР 9. Визначення кутових зміщень в агрегатах трансмісії автомобіля.	Знати основні параметри і методику визначення режиму експлуатації машини		7
СР 9. Визначення кутових зміщень в агрегатах трансмісії автомобіля.			3
ЛР 10. Діагностування зазорів в ходовій частині автомобіля.	Знати як зробити перевірку здатності машини до виконання повороту		7
СР 10. Діагностування зазорів в ходовій частині автомобіля.			3
ЛР 11. Визначення величини люфтів і сил тертя в кермовому приводі автомобіля.	Знати визначення експлуатаційних показників машини		7
СР 11. Визначення величини люфтів і сил тертя в кермовому приводі автомобіля.			3
ЛР 12. Визначення показників стану акумулятору автомобіля.	Знати як обрати силову передачу машини та визначення її основних параметрів		7
СР 12. Визначення показників стану акумулятору автомобіля.			3
ЛР 13. Визначення параметрів геометрії кузова автомобіля.	Знати визначення розрахункового навантаження силової передачі машини		7
СР 13. Визначення параметрів геометрії кузова автомобіля.			3

ЛР 14. Визначення параметрів обладнання для ремонту зварюванням рам автомобілів.	Знати показники та умови експлуатації двигунів внутрішнього згорання	7
СР 14. Визначення параметрів обладнання для ремонту зварюванням рам автомобілів.		3
ЛР 15. Визначення кількості необхідного обладнання для типового малого підприємства автосервісу.	Знати технічні вимоги до матеріалів відповідальних деталей двигунів внутрішнього згорання	7
СР 15. Визначення кількості необхідного обладнання для типового малого підприємства автосервісу.		3
Модульна контрольна робота 2		30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 * 0,7 \leq 70$	
Екзамен		30
Всього за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здають із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
--	--

Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонено (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові покликання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в онлайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення:

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1267>);
- посилання на цифрові освітні ресурси;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти.

10. Рекомендовані джерела інформації

11. *Будова автомобіля: Навчальний посібник / А. І. Панченко, А. А. Волошина, О. В. Болтянський, І. І. Мілаєва, І. А. Панченко, А. А. Волошин. – Мелітополь: ВПЦ «Люкс», 2021. – 247 с.*
12. *Волков В.П., Міщенко В.М., Кравченко О.П., Шаша І.К., Мар- мут І.А., Міщенко А.В., Байцур М.В., Сараєва І.Ю. Технологічне обладнання для підприємств автомобільного транспорту: Підручник/ Під загальною редакцією В.П. Волкова–Харків: ХНАДУ, 2010. – 556 с.*
13. *Гладчук Є.О. Взаємозмінність, стандартизація і технічні вимірювання [Текст]: підручник для студ. вищ. навч. закладів / Є.О. Гладчук [и др.]; Донецький національний ун-т економіки і торгівлі ім. Михайла Туган – Барановського, Донецьк: ДонНУЕТ, 2008. - 286 с. – Бібліогр.: с. 282-285.- ISBN 978-966-385-109-9*
14. *Дьяченко В.Г. Теорія двигунів внутрішнього згоряння [Текст]: підручник для студ. вищ. навч. закладів. – Харків, ХНАДУ, 2009. – 500 с. – Бібліогр.: с. 496 - 499.*