

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра технічного сервісу та інженерного менеджменту  
імені М. П. Момотенка



**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**  
Декан механіко-технологічного факультету  
Вячеслав БРАТІШКО  
\_\_\_\_\_ 2024 р.

**“СХВАЛЕНО”**  
на засіданні кафедри технічного  
сервісу та інженерного менеджменту  
імені М.П. Момотенка  
протокол № 11 від “21” травня 2024 р.  
Завідувач кафедри  
Іван РОГОВСЬКИЙ

**”РОЗГЛЯНУТО”**  
Гарант ОПП «Автомобільний транспорт»

\_\_\_\_\_ Валерій ВОЙТЮК

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ТЕХНОЛОГІЇ І МЕТОДИ ЗБЕРІГАННЯ АВТОМОБІЛЬНОГО  
ТРАНСПОРТУ**

Галузь знань \_\_\_\_\_ 27 Транспорт \_\_\_\_\_  
Спеціальність 274 Автомобільний транспорт» \_\_\_\_\_  
Освітньо-професійна програма Автомобільний транспорт» \_\_\_\_\_  
Факультет механіко-технологічний \_\_\_\_\_  
Розробник: завідувач кафедри, д.т.н., професор Іван РОГОВСЬКИЙ  
(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2024 р.

## Опис навчальної дисципліни

### «Технології і методи зберігання автомобільного транспорту»

(назва)

Навчальна дисципліна "Технології і методи зберігання автомобільного транспорту" є однією з вибірових компонент, яка може забезпечувати формування комплексу необхідних знань та вмінь при підготовці магістрів за освітньо-професійною програмою "Автомобільний транспорт" Національного університету біоресурсів і природокористування України ID освітньої програми в ЄДЕБО – 19270.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	274 «Автомобільний транспорт»	
Освітня програма	Автомобільний транспорт	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)		
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Курс (рік підготовки)	1	
Семестр	2	
Лекційні заняття	30 год.	
Практичні, семінарські заняття	30 год.	
Лабораторні заняття	-	
Самостійна робота	60 год.	
Індивідуальні завдання	-	
Кількість тижневих годин для денної форми навчання:		
- аудиторних	4 год.	
- самостійної роботи студента	4 год.	

#### 1. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Дисципліна «Технології і методи зберігання автомобільного транспорту» базується на знаннях та вміннях, отриманих здобувачами під час вивчення дисциплін бакалаврського рівня «Автомобілі», «Організація автомобільних перевезень», «Виробнича експлуатація автомобілів». Дисципліна безпосередньо пов'язана з дисципліною «Технічна експлуатація автомобілів» та доповнює такі дисципліни, як «Організація наукових досліджень в галузі транспорту».

Головною метою вивчення дисципліни є розвиток системного мислення, усвідомлення необхідності застосування системного підходу до завдань управління та прийняття рішень, до дослідження складних явищ і процесів зберігання автомобільного транспорту.

Мета вивчення дисципліни «Технології і методи зберігання автомобільного транспорту» — сформувати у майбутніх спеціалістів сформувати здатність досліджувати, моделювати, проектувати і експлуатувати автомобільний транспорт, як технічні системи, із використанням технології і методів зберігання автомобільного транспорту, а також сформувати професійні знання про технології і методи зберігання автомобільного транспорту, теоретичні, практичні та методологічні основи, методи і об'єкти технології і методи зберігання автомобільного транспорту, здатність використовувати управлінські аспекти у межах проблеми діяльності реального виробництва.

### ***Набуття компетентностей:***

#### Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми у автомобільному транспорті при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

#### Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 01. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК 04. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК 14. Здатність усвідомлювати людські можливості та гендерні проблеми.

#### Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)

СК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації.

СК 03. Здатність розуміти потреби користувачів і клієнтів і важливість таких питань як естетика у процесі проектування у сфері автомобільного транспорту .

СК 04. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті.

СК 06. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач.

СК 07. Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до функціонування об'єктів автомобільного транспорту України, зокрема питання персоналу, здоров'я, безпеки і ризику (у тому числі екологічного ризику).

СК 10. Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси автомобільного транспорту.

СК 11. Вміння виявляти об'єкти автомобільного транспорту для вдосконалення техніки та технологій.

СК 12. Вміння науково обґрунтовувати вибір матеріалів, обладнання та заходів для реалізації новітніх технологій на автомобільному транспорті.

СК 13. Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту.

**Програмні результати навчання**

РН 04. Демонструвати здатність критично осмислювати проблеми у галузі автомобільного транспорту, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, екологією, економікою.

РН 07. Демонструвати здатність відповідати за розвиток професійного знання і практик команди у створенні, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, оцінку її стратегічного розвитку.

РН 12. Вміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення інженерних задач, пов'язаних з професійною діяльністю.

РН 13. Демонструвати здатність організувати та керувати роботою первинного виробничого, проектного або дослідницького підрозділу.

**2. Програма та структура навчальної дисципліни для:**

– повного терміну денної форми навчання;

**Програма**

**Модуль 1**

**Тема 1.** Загальні вимоги до зберігання автомобільного транспорту.

**Тема 2.** Наземні гаражі закритого типу.

**Тема 3.** Наземні гаражі відкритого типу

**Тема 4.** Підземні гаражі.

**Тема 5.** Гаражі з механізованими пристроями розміщення автомобілів.

**Тема 6.** Загальні вимоги до інженерного обладнання автостоянок і гаражів.

**Модуль 2**

**Тема 7.** Водопостачання та каналізація автостоянок.

**Тема 8.** Водопостачання та каналізація гаражів

**Тема 9.** Опалення, вентиляція та протидимний захист гаражів.

**Тема 10.** Електропостачання та електрообладнання гаражів

**Тема 11.** Автоматичні установки пожежогасіння та пожежної сигналізації.

**Тема 12.** Класифікація автомобільних стоянок.

**Структура навчальної дисципліни**

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	с	прак	інд	с.р.		л	с	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<b>Змістовий модуль 1.</b>														
1 Загальні вимоги до зберігання автомобільного транспорту.		9	2		2		5							
2. Наземні гаражі закритого типу		9	2		2		5							
3. Наземні гаражі відкритого типу		9	2		2		5							

4. Підземні гаражі		9	2		2		5						
5. Гаражі з механізованими пристроями розміщення автомобілів.		13	4		4		5						
6. Загальні вимоги до інженерного обладнання автостоянок і гаражів		9	2		2		5						
Разом за змістовим модулем 1		<b>58</b>	<b>14</b>		<b>14</b>		<b>30</b>						
Змістовий модуль 2.													
7. Водопостачання та каналізація автостоянок		13	4		4		5						
8. Водопостачання та каналізація гаражів		13	4		4		5						
9. Опалення, вентиляція та протидимний захист гаражів		9	2		2		5						
10. Електропостачання та електрообладнання гаражів.		9	2		2		5						
11. Автоматичні установки пожежогасіння та пожежної сигналізації		9	2		2		5						
12. Класифікація автомобільних стоянок		9	2		2		5						
Разом за змістовим модулем 2		<b>62</b>	<b>16</b>		<b>16</b>		<b>30</b>						
Усього годин		120	30		30		60						

### 3. Темі практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Перелік нормативних документів, на які є посилання у нормах.	2
2	Основні типи гаражів.	2
3	Основні габаритні характеристики легкових автомобілів і мікроавтобусів I категорії.	2
4	Схеми розміщення автомобілів на відкритих стоянках і в гаражах.	2
5	Габаритні наближення (захисні зони) автомобілів і ширини внутрішнього проїзду в приміщеннях їхнього зберігання та на постах ТО.	2

6	Габаритні наближення (захисні зони) автомобілів і ширини внутрішнього проїзду в приміщеннях їхнього зберігання та на постах ТР.	2
7	Класифікація і найбільш часто застосовувані типи рам (пандусів).	2
8	Визначення масового показника швидкості корозії елементів екстер'єра автомобіля	2
9	Корозія в контакті двох різних металів елементів екстер'єра автомобіля	2
10	Потенціал електродів металів відносно порівняння електродів мідного сульфату елементів екстер'єра автомобіля	2
11	Пасивність сталі елементів екстер'єра автомобіля	2
12	Корозія зварних стиків елементів екстер'єра автомобіля	2
13	Визначення середньої специфічної електричної стійкості зварних стиків елементів екстер'єра автомобіля	2
14	Визначення адгезії захисних покриттів за допомогою адгезиметра елементів екстер'єра автомобіля	2
15	Визначення безперервності ізоляційного покриття на трубі елементів екстер'єра автомобіля	1
16	Визначення безперервності ізоляційного покриття на трубопроводі без відкриття елементів екстер'єра автомобіля.	1
Всього		30

#### 4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Аналіз сучасного стану автомобільного ринку	4
2	Сучасні тенденції в автомобільній промисловості	4
3	Підвищення інвестиційного потенціалу підприємств	4
4	Головні напрями інноваційного розвитку автомобільного транспорту України	4
5	Вдосконалення конструкції автомобіля	4
6	Системи активної безпеки, антиблокувальна система гальм, система курсової стійкості.	4
7	Особливості сучасних видів палива. Екологічні види палива	4
8	Перспективні схеми компонування автомобіля	4
9	Високотехнологічні електронні системи автомобіля	4
10	Сучасні автомобільні шини. Класифікація, маркування і конструкція. Експлуатація та ремонт.	4
11	Тенденції розвитку систем безпеки автомобіля	4
12	Інформаційні системи в автомобілі	4
13	Бортовий комп'ютер автомобіля	4

14	Перспективи автосервісу	4
15	Автомобіль майбутнього	4
Всього		60

**5. Засоби діагностики результатів навчання:** екзамен, модульні тести.

**6. Методи навчання:**

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда);
- практичний метод (семінарські заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.
- Робота в Ельорн.

**7. Методи оцінювання:**

- екзамен;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- захист семінарських робіт;
- презентації та виступи на наукових заходах

**8. Розподіл балів, які отримують студенти.**

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамен та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 03.03.2021 р. протокол № 7)

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна та результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни  $R_{\text{дис}}$  (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи  $R_{\text{НР}}$  (до 70 балів):  $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}$ .

**9. Навчально-методичне забезпечення**

### **Основна:**

1. Технології і методи зберігання автомобільного транспорту: конспект лекцій з дисципліни «Технології і методи зберігання автомобільного транспорту» ОС «Магістр» зі спеціальності «Автомобільний транспорт» / Роговський І. Л., Шимко Л. С. Київ. НУБіП України, 2022. 328 с.
2. Технології і методи зберігання автомобільного транспорту. – Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Технології і методи зберігання автомобільного транспорту» ОС «Магістр» зі спеціальності «Автомобільний транспорт». Роговський І. Л., Шимко Л. С. Київ. НУБіП України, 2022. 30 с.
3. Технології і методи зберігання автомобільного транспорту. – Методичні вказівки до виконання самостійних робіт з дисципліни «Технології і методи зберігання автомобільного транспорту» ОС «Магістр» зі спеціальності «Автомобільний транспорт». Роговський І. Л., Шимко Л. С. Київ. НУБіП України, 2022. 24 с.
4. Osama Rahil Shaltami. Introduction to Engineering Management. Lecture Notes. 2020.  
[https://www.researchgate.net/publication/340579033\\_Introduction\\_to\\_Engineering\\_Management](https://www.researchgate.net/publication/340579033_Introduction_to_Engineering_Management).
5. Nyambane Osano. Engineering Management. Lecture Notes. 2022.  
<https://civil.uonbi.ac.ke/sites/default/files/cae/engineering/civil/FCE%20372%20-%20Engineering%20Management%20NOTES.pdf>.
6. Kanu Khandelwal. Engineering Management. Lecture Notes. 2022.  
[https://www.academia.edu/35158244/Engineering\\_Management](https://www.academia.edu/35158244/Engineering_Management).
7. Ricardo Garcia. Machinery Management. Lecture Notes. 2023.  
<https://www.scribd.com/document/416320315/Agricultural-Machinery-Management-ASAE-497-4-pdf>.

### **10. Рекомендовані джерела інформації**

1. Андрусенко С.І., Бугайчук О.С. Технології і методи зберігання автомобільного транспорту: [Навчальний посібник] / С.І. Андрусенко, О.С. Бугайчук. – К.: Медінформ, 2022. – 424 с.: іл.
2. Біліченко В.В., Ребедайло В.М., Добровольський О.Л. Технології і методи зберігання автомобільного транспорту. - Вінниця: ВНТУ, 2017 р. - 160 с.

### **Інтернет-джерела**

1. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського.  
URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>.
2. Державна науково-технічна бібліотека України.  
URL: <http://www.gntb.gov.ua/ua/>
3. Наукова бібліотека ХНУМГ ім. О.М. Бекетова.  
URL: <https://library.kname.edu.ua/index.php/uk/>
4. Створення форми з декількома пов'язаними таблицями у Access.  
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=zsvNNAWICrw>
5. Створення запитів в Access 2016.



- URL: <https://www.youtube.com/watch?v=GRh1DoXBrEM>
6. [Запити до бази даних.](#)
- URL: <https://www.youtube.com/watch?v=p1ehZ6L81aM>
7. [Звіти.](#) URL: <https://www.youtube.com/watch?v=4xQkHZDwibY>
8. [Access - створення запитів.](#)
- URL: <https://www.youtube.com/watch?v=HZTbvvyg2Dw>
9. [Створення форм в Access 2016.](#)
- URL: <https://www.youtube.com/watch?v=DGGaQzvdWjI>
10. [Створення таблиць в Access.](#)
- URL: <https://www.youtube.com/watch?v=yNHSga8z8Mk>
11. [#21. Використання запитів у базі даних Microsoft Access.](#)
- URL: <https://www.youtube.com/watch?v=AJpZy10hTqw>
12. [Створення форм у базі даних.](#)
- URL: <https://www.youtube.com/watch?v=S0ssobwzs0c>
13. [Створення запитів на вибірку даних.](#)
- URL: [https://www.youtube.com/watch?v=dEp\\_gCEnsM0](https://www.youtube.com/watch?v=dEp_gCEnsM0)
14. [Робота в MS Access : як додати Головну Кнопкову форму.](#)
- URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ni7KUoM7Ng8>
15. [Відео урок Бази даних Access Створення запитів.](#)
- URL: <https://www.youtube.com/watch?v=uJxQkeDYE6U>
16. [Access Створення запиту з обчислювальним полем Запит Загальна сума.](#)
- URL: <https://www.youtube.com/watch?v=O9C3uM27Wx0>
17. [Створення звітів в базах даних Access.](#)
- URL: <https://www.youtube.com/watch?v=U9YIPf811Vw>
18. [Створення запитів у базах даних. Простий запит, запит на вибірку та запит з параметром.](#) URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ly5bE-OgeWY>
19. [Перехресні запити.](#)
- URL: <https://www.youtube.com/watch?v=VOcou8Nhs90>
20. [Прийняття рішення в умовах повної невизначеності.](#)
- URL: <http://dss.tg.ck.ua/decision-uncertainty-help>
21. [Бібліо Live. Блог наукової бібліотеки Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного.](#)
- URL: <http://libtsaa.blogspot.com/2021/03/2.html>
22. [Методи обґрунтування управлінських рішень. / Навчальні матеріали онлайн.](#)
- URL: [https://pidru4niki.com/00000000/menedzhment/metodi\\_obgruntuvannya\\_upravli\\_nskih\\_rishen](https://pidru4niki.com/00000000/menedzhment/metodi_obgruntuvannya_upravli_nskih_rishen)