



**ЖИТОМИРСЬКИЙ  
АГРОТЕХНІЧНИЙ  
КОЛЕДЖ**



**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ТЕХНІКА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АВТОМОБІЛІВ**

Галузь знань	<b>27 Транспорт</b>	
Спеціальність	<b>274 «Автомобільний транспорт»</b>	
Освітньо-кваліфікаційний рівень	<b>Бакалавр</b>	
Викладач	<b>Ломакін Володимир Олександрович</b>	
	Посада	<b>Викладач вищої категорії кафедри «Автомобільний транспорт»</b>
	Науковий ступінь	<b>Кандидат технічних наук</b>
	Вчене звання	
	Контактний тел.:	<b>(0412) 26-24-06</b>
	E-mail	<b><u><a href="mailto:info@zhatk.zt.ua">info@zhatk.zt.ua</a></u></b>
	Робоче місце	<b>Ауд. 413</b>
Викладач	<b>Нестеренко Володимир Володимирович</b>	
	Посада	<b>Заступник генерального директора ПРАТ «Житомир-Авто», викладач кафедри «Автомобільний транспорт»</b>
	Науковий ступінь	
	Вчене звання	
	Контактний тел.:	<b>(0412) 26-24-06</b>
	E-mail	<b><u><a href="mailto:info@zhatk.zt.ua">info@zhatk.zt.ua</a></u></b>
	Робоче місце	<b>Ауд. 413</b>
Статус дисципліни	<b>Нормативна дисципліна професійної підготовки ННД. 21.</b>	
Час та місце проведення	<b>6, 7 семестр; відповідно до розкладу</b>	
Кількість кредитів	<b>11 кредити (330 год)</b>	
Форма контролю	<b>Екзамен, курсовий проект</b>	
Сторінка дисципліни в Інтернеті	<b><u><a href="http://zhatk.zt.ua">Житомирський агротехнічний коледж - Освітній портал (zhatk.zt.ua)</a></u></b>	

**Пререквізити навчальної дисципліни:** знання технічної механіки, деталі машин і ПТО, автомобілі (теорія конструювання, розрахунку та випробування), автомобільні двигуни (основи теплотехніки та проектування двигунів).

**Постреквізити:** викладання дисциплін - проектування СТО та АТП; спеціалізований рухомий склад автомобільного транспорту, фірмовий сервіс,

основи технології виробництва та ремонту автомобілів (взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання).

### **Характеристика дисципліни**

*Призначення навчальної дисципліни:* «Технічна експлуатація автомобілів» є дисципліною загально професійної підготовки та направлена на вивчення основних методів та засобів підтримання автомобілів в технічно справному стані в умовах підприємств.

*Метою викладання навчальної дисципліни* “Технічна експлуатація автомобілів” є формування системи знань про основні теоретичні положення, на яких базується підвищення довговічності автомобілів, їх технічної готовності на основі сучасної технології та організації процесів технічного обслуговування і ремонту рухомого складу автотранспортних підприємств..

*Задачі курсу* – відповідно до Освітньої програми підготовки бакалаврів автомобільного транспорту студенти повинні:

#### ***знати:***

- суть процесів, що призводять до зміни технічного стану автомобілів;
- що таке система технічного обслуговування і її основні принципи побудови;
- основи оптимізації впливів на транспортні засоби для підтримки роботоздатного стану;
- основні види впливів на транспортні засоби;
- технологію технічного обслуговування;
- основні види обладнання для проведення робіт технічного обслуговування;
- як організований сервіс при технічному обслуговуванні.
- основні нормативні значення величин, що характеризують якість виконаних робіт по технічному обслуговуванню.
- як організувати технічне обслуговування на підприємстві;
- як обирати оптимальне обладнання для обслуговування автопарку по маркам автомобілів;
- основні вимоги техніки безпеки для правильного функціонування автопідприємств;
- перспективи розвитку технічного обслуговування автомобілів та основні напрямки.

#### ***вміти:***

- проводити підбір обладнання для експлуатації парку автомобілів;
- розраховувати основні кількісні оцінки для нормальної роботи технічної служби при ТО;
- організувати і контролювати технічний сервіс, правильну роботу обладнання при ТО;
- вміти швидко адаптуватись до оновленого автомобільного парку та підтримувати заданий рівень його ТО.

*Навчальна дисципліна направлена на досягнення компетентностей Освітньої програми:*

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Здатність здійснювати безпечну діяльність.

ЗК7. Здатність працювати в команді.

ЗК10. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК11. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

ЗК14. здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, найкращі цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ФК1. 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.

ФК4. Здатність застосовувати отримані знання для розробки і впровадження технологічних процесів, технологічного устаткування і технологічного оснащення, засобів автоматизації та механізації у процесі виробництва, експлуатації, ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

ФК5. Здатність здійснювати діяльність з розробки, оформлення та впровадження у виробництво документації щодо визначеності технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.

ФК6. Здатність розробляти з урахуванням естетичних, міцнісних і економічних параметрів технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів автомобільного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції.

ФК7. Здатність аналізувати технологічні процеси виробництва й ремонту об'єктів автомобільного транспорту як об'єкта управління, застосовувати експертні оцінки для вироблення управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства з оцінкою якості його продукції.

ФК8. Здатність організовувати експлуатацію об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів, з обґрунтуванням структури управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту.

ФК9. Здатність організовувати виробничу діяльність структурних підрозділів заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів, включаючи обґрунтування технології виробничих процесів.

ФК12. Здатність організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, технологічного) роботи об'єктів та систем автомобільного транспорту, здійснювати адміністративне діловодство, документування та управління якістю згідно з нормативно-правовими актами, інструкціями та методиками.

*Навчальна дисципліна направлена на забезпечення результатів навчання:*

РН1. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії, що ґрунтується на гуманістичних і етичних засадах.

РН4. Дотримуватися принципів деонтології та етики у професійній діяльності.

РН5. Здійснювати професійне спілкування з учасниками трудового процесу сучасною українською літературною мовою.

PH6. Використовувати навички усної та письмової комунікації іноземною мовою, аналізуючи тексти фахової направленості та перекладати іншомовні інформаційні джерела.

PH7. Здійснювати професійну діяльність використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», Internet-ресурси, програмні засоби та інші інформаційно-комунікаційні технології.

PH8. Використовувати принципи формування трудових ресурсів; виявляти резерви підвищення ефективності праці співробітників об'єктів автомобільного транспорту.

PH9. Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, учнями, ефективно працювати у команді.

PH11. Аргументувати інформацію для прийняття рішень, нести відповідальність за них у стандартних і нестандартних професійних ситуаціях.

PH12. Аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності.

PH13. Демонструвати свою професійну діяльність та особистісні якості.

PH14. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових та законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

PH15. Ідентифікувати об'єкти автомобільного транспорту, їх системи та елементи.

PH16. Організувати проведення вимірного експерименту і оцінки його результатів.

PH17. Розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації під час виробництва, експлуатації, ремонті та обслуговуванні дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

PH18. Розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо визначеності технологічних процесів виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.

PH21. Розробляти управлінські рішення щодо подальшого функціонування структурних підрозділів підприємства з оцінкою якості їх продукції.

PH22. Організовувати експлуатацію дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

### План вивчення навчальної дисципліни

№ тижня	Назва теми	Форма вивчення та кількість годин	Завдання до самостійної роботи студента (СРС)
1	<b>Тема 1.</b> Технічна експлуатація, технічний стан автомобілів. Зміна технічного стану під час експлуатації чи зберігання.	Лекція (4 год), СРС (20 год), практичне заняття (4 год),	Критерії зміни технічного стану, закони розподілу випадкових параметрів
2	<b>Тема 2.</b> Система технічного	Лекція (6 год),	Загальні підходи до

	обслуговування та ремонту автомобілів в автотранспортних підприємствах.	лабораторна робота (8 год), практичне заняття (6 год), СРС (20 год) індивідуальне завдання – курсовий проект (60 год)	систем технічного обслуговування
3	<b>Тема 3.</b> Оптимізація періодичностей профілактичних впливів.	Лекція (4 год), практичне заняття (4 год), лабораторна робота (8 год), СРС (20 год)	Економічна доцільність оптимізація критеріїв періодичності технічного обслуговування
4	<b>Тема 4.</b> Технологія технічного обслуговування автомобіля.	Лекція (6 год), лабораторна робота (8 год), практичне заняття (6 год) СРС (20 год), КП (60 год)	Найпоширеніші види обладнання для технічного обслуговування
5	<b>Тема 5.</b> Експлуатація та ремонт автомобільних шин.	Лекція (6 год), лабораторна робота (4 год), практичне заняття (4 год) СРС (20 год)	Основні наслідки неправильної експлуатації шин
6	<b>Тема 6.</b> Сервіс технічного обслуговування.	Лекція (4 год), лабораторна робота (8 год), СРС (6 год), практичне заняття (20 год),	Критерії оцінки сервісу при технічному обслуговуванні
7	<b>Тема 7.</b> Перспективи розвитку технічної експлуатації автомобілів.	Лекція (2 год), практичне заняття (4 год), СРС (22 год)	Перспективні напрямки розвитку сервісу

## Література:

### Основна

1. Авдонькин Ф.Н. Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей. / Авдонькин Ф.Н.- М.: Транспорт, 1985. -215 с.
2. Автотранспортні засоби. Гальмівні властивості. Терміни та визначення : ДСТУ
3. Гутаревич Ю. Ф. Екологія автомобільного транспорту: навч. посібник / Гутаревич Ю. Ф., Зеркалов Д. В., Говорун А. Г.- К.: Основа, 2002. -312 с.
4. Говорущенко Н.Я. Техническая кибернетика транспорта / Н.Я.Говорущенко, В.Н.Варфоломеев. - Харьков: ХГАДТУ, 2001. - 271с
5. Канарчук В.Є. Основи технічного обслуговування і ремонту автомобілів: підручник/ Канарчук В.Є., Лудченко О.А., Чигиринець А.Д. - К.: Вища шк., 1994. - (у 3-х кн.): Кн. 1: Теоретичні основи: Технологія. - 342 с; Кн. 2:

Організація, планування і управління. - 383 с; Кн. 3: Ремонт автотранспортних засобів. - 599 с

6. Лудченко О.А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів: підруч. /Лудченко О.А. - К.: Знання, 2004. - 478с.

7. Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства: учебное пособие/ Туревский И.С. – М.: ИД «Форум»: Инфра-М, 2009.- 208 с.

8. Формальчик Є. Ю. Теоретичні основи технічної експлуатації автомобілів. Конспект циклу лекцій. - Львів, 2001. - 98 с.

9. Формальчик Є.Ю. Технічна експлуатація та надійність: навч. посіб.[для студ. вищ. навч. закл.] / Є.Ю. Формальчик, М.С. Оліскевич – Львів : Афіша, 2004. – 492 с.

#### Додаткова

10. Беднарский В.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. / Беднарский В.В. – Ростов: Феникс, 2007. – 448 с.

11. Кузнецов Е.С. Управление технической эксплуатацией автомобилей./ Кузнецов Е.С. – М.: Транспорт, 2008. – 352 с.

12. Крамаренко Г.В. Техническая эксплуатация автомобилей / Г.В. Крамаренко. – М.: Транспорт, 2005. – 488 с.

13. Селиванов С.С. Механизация процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей / Селиванов С.С., Иванов Б.В. – М.: Транспорт, 2003. – 198 с.

#### Інформаційні ресурси

14. <https://zhatk.zt.ua>

**Контроль знань.** Планується проведення поточного контролю під час аудиторних занять, контроль якості виконання СРС; рубіжного контролю у формі захисту лабораторних робіт та курсового проекту; підсумкова атестація у формі письмового іспиту.

Поточний контроль - 20%

Контроль СРС - 20%

Захист ЛР - 30%

Захист КП - 30%

Поточний і рубіжні контролю не менше 60%. Підсумковий контроль не менше- 30%.

#### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	<b>A</b>	відмінно
82-89	<b>B</b>	добре
74-81	<b>C</b>	
64-73	<b>D</b>	задовільно
60-63	<b>E</b>	
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### **Політика курсу**

Курс передбачає індивідуальну та групову роботу. Обов'язковість відвідування занять, активна участь в обговоренні питань, попередню підготовку до лекцій і практичних занять. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності.