



## Силабус курсу ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

Ступінь вищої освіти – бакалавр

Рік навчання: II, Семестр: IV

Кількість кредитів: 5 Мова викладання: українська

### Керівник курсу

ПІП

К.Т.Н., доц. Захарчук Олена Павлівна

Контактна інформація

[olenaskyba8500@gmail.com](mailto:olenaskyba8500@gmail.com) +380689302511

### Опис дисципліни

Метою вивчення дисципліни є – надання майбутнім фахівцям з транспортних технологій системи знань і вмінь з оцінки експлуатаційних властивостей ТЗ та їх пристосованості до перевезень пасажирів і вантажів.

### Структура курсу

Тема	Результати навчання
1. Вступ, предмет, задачі та зміст дисципліни. Загальна характеристика експлуатаційних властивостей транспортних засобів.	ознайомитися з метою, сутністю та об'єктами дисципліни
2. Габаритні розміри транспортних засобів. Місткість пасажирських транспортних засобів..	сформувати у студентів навички визначення місткості та провізної спроможності транспортного засобу виду транспорту.
3. Тягово-швидкісні властивості транспортних засобів..	визначити та розрахувати необхідну потужність і крутний момент силового агрегату згідно із завданням та визначити вплив на них експлуатаційних показників
4. Гальмові властивості транспортних засобів.	набуття навичок з визначення та розрахунку гальмівних властивостей автомобіля.
5. Прохідність і маневреність транспортних засобів.	набуття навичок з визначення та розрахунку показників прохідності автомобіля
6. Керованість транспортними засобами.	навчитися розраховувати критичну швидкість ТЗ за умовами керованості, відведення. Визначити коефіцієнт опору

	відведенню, коефіцієнт поворотності.
7. Стійкість транспортних засобів.	навчитися визначати та розрахувати показники стійкості автомобіля, визначити вплив на них експлуатаційних показників.
8. Плавність ходу автомобіля	розглянути загальну будову та принцип роботи підвіски. Типи підвісок, їх недоліки та переваги.
9. Паливна економічність автомобіля.	навчитися визначати та розрахувати паливні показники автомобіля, визначити вплив на них експлуатаційних показників

### Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни “ Експлуатаційні властивості транспортних засобів” визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Модуль 1		Модуль 2	Модуль 3
40%	40%	5%	15%
Поточне оцінювання	Модульний контроль 1	Тренінги	Самостійна робота
Оцінка за даний модуль визначається як середнє арифметичне за роботу на практичних заняттях №1-7.	Підсумкова письмова робота за темами №1-9.	Визначається як середнє арифметичне за виконання завдань за темами № 1, 2 тренінгу.	Оцінка за виконаний і представлений реферат на вибрану тему.

### Шкала оцінювання:

За Шкало ЗУНУ	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	відмінно	A (відмінно)
85-89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)

## Літературні джерела

1. Динаміка автомобільних та інших транспортних засобів. Ч. 1. Тягово-швидкісні властивості автотранспортних засобів. Паливна економічність : навч. посібник / А. В. Сохацький, О. В. Трофімов, О. Д. Фірсов. – Дніпро : Університет митної справи та фінансів, 2018. – 56 с.
2. Експлуатаційні властивості транспортних засобів. Тяговий розрахунок автомобіля: Навч. посібник / Пожидаєв С.П., Лавріненко О.Т. К.: НУБіП, 2015, 320 с.
3. Методичні рекомендації та завдання до практичних занять і самостійної роботи з навчальної дисципліни «Експлуатаційні властивості транспортних засобів» Частина I. Змістовний модуль 1. Тягова динаміка і баланс потужності автомобіля для студентів галузі знань 27 Транспорт, спеціальності 274 Автомобільний транспорт денної та заочної форм навчання / Захарчук О.П. Тернопіль: ЗУНУ, 2022. – 24 с.
4. Методичні рекомендації та завдання до практичних занять і самостійної роботи з навчальної дисципліни «Експлуатаційні властивості транспортних засобів» Частина II. Змістовний модуль 2. Тягова динаміка і баланс потужності автомобіля для студентів галузі знань 27 Транспорт, спеціальності 274 Автомобільний транспорт денної та заочної форм навчання / Захарчук О.П. Тернопіль: ЗУНУ, 2022. – 29 с.
5. Методичні рекомендації для самостійної роботи з дисципліни «Експлуатаційні властивості транспортних засобів» для студентів галузі знань 27 Транспорт, спеціальності 274 Автомобільний транспорт денної та заочної форм навчання / Захарчук О.П. Тернопіль: ЗУНУ, 2022. - 20 с.
6. Stability criteria for flooded vehicles: a state-of-the-art review /E. Martinez-Gomariz, M. Gomez ,B. Russo and S. Djordjevic // 2016 The Chartered Institution of Water and Environmental Management (QWEM) and John Wiley & Sons Ltd J Flood Risk Management 11 (2018) S817-S826.
7. Методичні вказівки до виконання практичних занять з навчальної дисципліни «Автомобілі» (розділ «Теорія експлуатаційних властивостей») для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» денної та заочної форми навчання / Глінчук В.М., Морозюк С.В., Веремчук О.А., Марчук Р.М. – Рівне: НУВГП, 2019. – 30 с.
8. Comparison of braking properties of selected vehicle with different methods/ Marián Gogola, Jan Ondruš, Stanislav Kubalak, Pavol Turiak// The Archives Of Automotive Engineering – Archiwummotoryzacji Vol. 95, №1, 2020. p/ 5-17/ [https://www.researchgate.net/publication/359661308\\_Comparison\\_of\\_braking\\_properties\\_of\\_selected\\_vehicle\\_with\\_different\\_methods](https://www.researchgate.net/publication/359661308_Comparison_of_braking_properties_of_selected_vehicle_with_different_methods)
9. Performance Investigation of the UTeM EcoCar Disc Brake System / M. K. Khalid, M. R. Mansor, S. I. Abdul Kudus, M. M. Tahir, and M. Z. Hassan// International Journal of Engineering & Technology IJET-IJENS Vol: 11 No: 06 114305-06-8989 IJET-IJENS @ December 2021 IJENS
10. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни "Експлуатаційні властивості транспортних засобів" / О.П. Цьонь, В.О. Дзюра, Ю.Я. Вовк. – Тернопіль : ФОП Паляниця В.А., 2016. 44 с
11. Автомобілі. Теорія експлуатаційних властивостей: лабораторний практикум / Більченко В.В., Добровольський О.Л., Смирнов Є.В., Огневич В.О. – Вінниця ВНТУ. 2017. -86 с.
12. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Автомобілі» (розділ «Теорія експлуатаційних властивостей») для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 274 «Автомобільний

- транспорт» денної та заочної форми навчання / Глінчук В. М., Морозюк С. В., Веремчук О. А., Марчук Р. М. - Рівне : НУВГП ,2019.-30 с.
13. Захарчук О. П. Обґрунтування доцільності удосконалення трансмісії пасажирських автобусів типу Van Hool Acron 915 Та Neoplan N316/ 3 Ul / Захарчук О.П. , Розум Р.І., Буряк М.В., Фалович Н.М. // Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті Зб. наук. ст. - Луцьк, 2022.- С. 81-86. (Фахове видання)  
<https://eforum.lntu.edu.ua/index.php/jurnal-mbf/article/view/763>
  14. Захарчук О.П. Оцінка економічної ефективності удосконалення трансмісії пасажирських автобусів типу VAN HOOL ACRON 915 ТА NEOPLAN N316/ 3 UL / Захарчук О.П., Розум Р.І., Буряк М.В., Фалович Н.М., Чорна О.В. // Матеріали VII міжнародної науково технічної конференції «Науково прикладні аспекти автомобільної і транспортно-дорожньої галузей», 14-16 червня 2022 року, Луцьк, 2022. – С 183.
  15. [https://studopedia.ru/19\\_340577\\_tema-rozrahunok-mistkosti-transportnih-zasobiv-miskogo-pasazhirskego-transportu.html](https://studopedia.ru/19_340577_tema-rozrahunok-mistkosti-transportnih-zasobiv-miskogo-pasazhirskego-transportu.html)