



Силабус курсу ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

Ступінь вищої освіти – магістр

Галузь знань 27 «Транспорт»

Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами)

Спеціалізація 275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

Освітньо-професійна програма «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

Рік навчання: I, Семестр: II

Кількість кредитів: 4 Мова викладання: українська

Керівник курсу

ПІП

к.т.н., доц. Захарчук Олена Павлівна

Контактна інформація

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

Години (лек. / сем.)	Тема	Результати навчання
4 / 4	1. Вступ, предмет, задачі та зміст дисципліни. Загальна характеристика експлуатаційних властивостей транспортних засобів.	ознайомитися з метою, сутністю та об'єктами дисципліни
2 / 2	2. Габаритні розміри транспортних засобів. Місткість пасажирських транспортних засобів..	сформувати у студентів навички визначення місткості та провізної спроможності транспортного засобу виду транспорту.
4 / 4	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 / 4	4. Гальмові властивості транспортних засобів.	набуття навичок з визначення та розрахунку гальмівних властивостей автомобіля.

2 / 2	5. Прохідність і маневреність транспортних засобів.	набуття навичок з визначення та розрахунку показників прохідності автомобіля
2 / 2	6. Керованість транспортними засобами.	навчитися розраховувати критичну швидкість ТЗ за умовами керованості, відведення. Визначати коефіцієнт опору відведенню, коефіцієнт поворотності.
4 / 4	7. Стійкість транспортних засобів.	навчитися визначати та розрахувати показники стійкості автомобіля, визначити вплив на них експлуатаційних показників.
2 / 2	8. Плавність ходу автомобіля	розглянути загальну будову та принцип роботи підвіски. Типи підвісок, їх недоліки та переваги.
4 / 4	9. Паливна економічність автомобіля.	навчитися визначати та розрахувати паливні показники автомобіля, визначити вплив на них експлуатаційних показників

Літературні джерела

1. Експлуатаційні властивості транспортних засобів. Тяговий розрахунок автомобіля: Навч. посібник / Пожидаєв С.П., Лавріненко О.Т. К.: НУБіП, 2015, 320 с.
2. Методичні рекомендації для проведення практичних занять з дисципліни «Експлуатаційні властивості транспортних засобів» Змістовний модуль 1. Тягова динаміка і баланс потужності автомобіля / Укладач Захарчук О.П., Попович П.В., Розум Р.І., Буряк М.В. - Тернопіль: ЗУНУ, 2022. - 24 с.
3. Експлуатаційні властивості транспортних засобів» Змістовний модуль 2. Паливна економічність та інші властивості автомобіля / Укладачі: Захарчук О.П., Попович П.В., Розум Р.І., Буряк М.В. - Тернопіль: ЗУНУ, 2022. - 29 с.
4. Методичні рекомендації для самостійної роботи з дисципліни «Експлуатаційні властивості транспортних засобів» / Укладач Захарчук О.П., Попович П.В., Розум Р.І., Буряк М.В.// Тернопіль: ЗУНУ, 2022. - 17 с.
5. 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.
6. 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.
7. Comparison of braking properties of selected vehicle with different methods/ Marián Gogola, Jan Ondruš, Stanislav Kubalak, Pavol Turiak// The Archives Of Automotive Engineering – Archiwum motoryzacji Vol. 95, №1, 2020. p/ 5-17/ https://www.researchgate.net/publication/359661308_Comparison_of_braking_properties_of_selected_vehicle_with_different_methods
8. 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
9. 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
10. Експлуатаційні властивості автомобілів. Методичний посібник для самостійної роботи студентів.

– К.: Аграр Медіа Груп

11. https://studopedia.ru/19_340577_tema-rozrahunok-mistkosti-transportnih-zasobiv-miskogo-pasazhirskogo-transportu.html
12. Автомобілі. Теорія експлуатаційних властивостей: лабораторний практикум / Більченко В.В., Добровольський О.Л., Смирнов Є.В., Огневич В.О. – Вінниця ВНТУ. 2017. -86 с.
13. Навчальна програма, методичні вказівки, завдання до виконання контрольних робіт з нормативної навчальної дисципліни «Експлуатаційні властивості автомобіля» для студентів заочної форми навчання за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр». Напрямок підготовки 6.050503 «Машинобудування» з можливістю подальшого навчання на спеціальності 7,8.05050305 (спеціаліст, магістр) «Колісні та гусеничні транспортні засоби». / Укладачі: Слюсаров О.С., Кубіч В.І. - Запоріжжя: ЗНТУ, 2015. - 42 с.
14. 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.
15. 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>
16. Захарчук О.П. Оцінка економічної ефективності удосконалення трансмісії пасажирських автобусів типу VAN HOOL ACRON 915 TA 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.

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-20 балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

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

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2 (ректорська контрольна робота)	Заліковий модуль 3 (тренінги, КПІЗ)
30 %	40 %	30 %
Усне опитування під час занять (4 теми) – 10 балів за тему – макс. 40 балів; Модульна контрольна робота – макс. 60 балів	Усне опитування під час занять (5 тем) – 10 балів за тему – макс. 50 балів; Модульна контрольна робота – макс. 50 балів	Участь у тренінгах – макс. 20 балів. Підготовка КПІЗ – макс. 60 балів. Захист КПІЗ – макс. 20 балів.

Шкала оцінювання студентів:

ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	відмінно
B	85-89	добре
C	75-84	добре
D	65-74	задовільно
E	60-64	достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом