



Силабус курсу НАДІЙНІСТЬ І ДОВГОВІЧНІСТЬ

Ступінь вищої освіти – бакалавр

Освітня програма «Управління на транспорті та логістика»

Рік навчання: IV, Семестр: 8

Кількість кредитів: 5 Мова викладання: українська

Керівник курсу

ПІП

д.т.н., професор Попович Павло Васильович

Контактна інформація

ppopovich@ukr.net +380505855055

Опис дисципліни

Метою вивчення дисципліни є набуття студентами знань і навичок в питаннях забезпечення надійності, довговічності та ремонтпридатності транспортних засобів шляхом вивчення основних положень теорії надійності та ознайомлення з методами розрахунку основних показників надійності..

Структура курсу

Тема	Результати навчання	Завдання
1. Надійність обладнання.	ознайомитися з основними факторами, що впливають на надійність транспортних засобів	Тести, питання
2. Аналіз надійності машин і обладнання.	ознайомитися з основними методами оцінки надійності транспортних засобів	Тести, питання
3. Розрахунок надійності елементів і систем.	засвоїти методику розрахунку надійності елементів і систем транспортних засобів	Тести, питання
4. Експлуатаційна надійність транспортних засобів.	ознайомитися з основними шляхами забезпечення надійності транспортних засобів	Тести, питання
5. Витривалість транспортних засобів.	ознайомитися з втратою працездатності транспортних засобів внаслідок втоми матеріалу, а також засвоїти методику розрахунку витривалості	Тести, питання

Літературні джерела

1. Надійність техніки. Терміни та значення : ДСТУ 2860-94 – Чинний від 1996-01-01. – К. : Держспоживстандарт України, 1994.
2. Надійність техніки. Аналіз надійності : ДСТУ 2861-94 – Чинний від 1997-01-01. – К. : Держспоживстандарт України, 1994.
3. Надійність техніки. Методи розрахунку показників надійності : ДСТУ 2862-94 – Чинний від 1996-01-01. – К. : Держспоживстандарт України, 1994.
4. Надійність техніки. Програма забезпечення надійності : ДСТУ 2863-94 – Чинний від 1997-01-01. – К. : Держспоживстандарт України, 1994.
5. Надійність техніки. Експериментальне оцінювання та контроль надійності : ДСТУ 2864-94 – Чинний від 1997-01-01. – К. : Держспоживстандарт України, 1994.\
6. Буряк М.В., Розум Р.І., Захарчук О.П., Прогній П.Б., Попович П.В., Шевчук О.С. Оцінка довговічності металоконструкцій автотранспортних засобів / // Вісник машинобудування та транспорту. Зб. наук. Ст (15). - Луцьк, 2022.- С. 11-16.
<https://vmt.vntu.edu.ua/index.php/vmt/article/view/279>
7. Буряк, М.В., Розум, Р.І., Фалович, Н.М., Прогній, П.Б., Попович, П.В., Шевчук О.С. і Антонюк, О.П. Оцінка міцності та надійності автотранспортних засобів. Вісник машинобудування та транспорту. 15, 1 (Лип 2022), 17–22. DOI: <https://doi.org/10.31649/2413-4503-2022-15-1-17-22>
8. Надійність та експлуатація гідромашин і гідроприводів : навчальний посібник / В. Ф. Герман, В. О. Панченко, О. Г. Гусак, А. А. Папченко. – Суми : Сумський державний університет, 2016. – 175 с.
9. Основи надійності і довговічності транспортних машин: навчально-методичний посібник з практичних робіт. Для студентів технологічного факультету / Укл. Л.М. Бивалькевич, Люлька В.С. Чернігів : НУЧК імені Т.Г. Шевченка, 2019. – 120 с.
10. Текст лекцій по дисципліні «Надійність та довговічність машин і обладнання» (для студентів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування») / Укл.: П.В. Боровік. – Северодонецьк: СХУ ім В. Даля, 2020. електронне видання.
11. Фалович Н.М., Шевчук О.С., Попович Д.П., Попович П.В., Буряк М.В., Розум Р.І., Чорна О.В. Експлуатаційна надійність видів громадського транспорту міста Тернополя сучасні технології в машинобудуванні та транспорті. Том 1 № 18 (2022) Луцьк с.186-191
12. Birolini A. Reliability Engineering: Theory and Practice. / 8th Edition. – Springer-Verlag GmbH, Deutschland, 2017. – 666 p. – ISBN 3662542080.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3	Модуль 4
20%	20%	20%	20%	5%	15%
Поточне оцінювання	Модульний контроль 1	Поточне оцінювання	Модульний контроль 2	Тренінги	Самостійна робота
Оцінка за даний модуль визначається як середнє арифметичне за роботу на практичних заняттях № 1-6	Підсумкова письмова робота за темами № 1-3.	Оцінка за даний модуль визначається як середнє арифметичне за роботу на практичних заняттях № 7-12	Підсумкова письмова робота за темами № 4-5.	Оцінка за виконані завдання тренінгу.	Оцінка за виконану і представлену презентацію на вибрану тему.

Шкала оцінювання:

За шкалою університету	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)