

АНОТАЦІЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

«Розробка методів підвищення ефективності експлуатації засобів транспорту»

1. Метою освітнього компонента (ОК) є освоєння та розуміння здобувачами основних теоретичних знань та практичних навичок щодо методів підвищення ефективності експлуатації засобів транспорту.

Взаємозв'язок з іншими ОК навчального плану: «Іноземна мова (англійська) для академічних цілей», «Методи діагностики, контролю надійності транспортних систем та засобів», «Сучасні стратегії ремонту транспортних засобів», «Ремонт засобів транспорту з використанням нових технологій та матеріалів», «Ефективність експлуатації та управління рухом засобів водного транспорту».

2. У результаті засвоєння ОК здобувачі повинні мати основні знання, вміння, навички:

знати:

- шляхи технологічної підготовки виробництва та комплекс необхідної технологічної документації для виконання відновлення технічного стану деталей транспортних засобів;
- способи дефектації деталей та технології відновлення виявлених дефектів для забезпечення задовільного технічного стану;
- методи технічного нормування робіт з відновлення технічного стану деталей та визначення собівартості технологічного процесу відновлення.

уміти:

- підбирати і опрацьовувати науково-технічну інформацію у галузі ремонту елементів енергетичних установок на судновому транспорті для складання оглядів, звітів та наукових публікацій (навички пошуку інформації);
- розробити та впроваджувати інженерні заходи, засоби і методи поліпшення якості експлуатації, технічного обслуговування та ремонту транспортної техніки.

отримати навички:

- удосконалення способів і технологічних процесів технічного обслуговування та ремонту транспортної техніки;
- розроблення методів удосконалення технічних та експлуатаційних характеристик транспортних засобів, обґрунтування експлуатаційних вимог щодо їх ремонтопридатності й технологічності ремонту.

3. Набуті знання, вміння і навички знадобляться здобувачам при виконанні наукових досліджень згідно тематики дисертаційного дослідження і їх аналізі.

4. Зміст ОК «Розробка методів підвищення ефективності експлуатації засобів транспорту»:

Тема 1. Основні визначення та поняття експлуатації засобів транспорту. Тема 2. Основні поняття ефективності транспортних систем. Тема 3. Працездатність транспортних засобів. Тема 4. Зміна технічного стану машин. Тема 5. Відновлення працездатності засобів транспорту. Тема 6. Методи визначення нормативів технічної експлуатації машин. Тема 7. Діагностика як метод отримання інформації про високий рівень працездатності транспортного засобу та отримання параметрів для підвищення ефективності експлуатації. Тема 8. Ефективність засобів обслуговування транспорту, як один із методів підвищення ефективності експлуатації. Тема 9. Системи технічного обслуговування і ремонту, як основні методи підвищення ефективності експлуатації засобів транспорту. Тема 10. Комплексна оцінка ефективності технічної експлуатації засобів транспорту.

5. Література

1. Сапронов О.О., Демченко В.Л., Даниленко Д.О., Сапронова А.В. Підвищення експлуатаційно-ремонтних характеристик поверхонь вантажних танків наливних танкерів-хімовозів шляхом впровадження структурних методів аналізу полімерних покриттів. Розвиток транспорту. 2025. 2(25) 151-161.
2. Сапронов О.О., Шаранов В.Д. Підвищення надійності роботи засобів навігації для ефективної експлуатації рухом водного транспорту. Науковосмні технології. 4 (64). 509-520 (2024).
3. Сторожев, В.П. Технологія судноремонту. К.: Видавництво Олді+, 2025. 552 с. ISBN: 978-966-8447-61-7
4. Щедролоєв О.В., Яглицький Ю.К., Терлич С.В., Кириченко К.В. Методичні вказівки до практичних робіт з дисципліни "Сучасні методи дефектації та ремонт корпусних конструкцій і технічних засобів суден". Миколаїв : НУК, 2018. 44 с.
5. Сторожев В.П. Механические передачи: підручник. К: Алерта, 2005. 783с.
6. Денисов В.Г. Методы и средства технического дисаностирования судовых энергетических установок: Монография. Одесса: Фенікс, 2008 304с.
7. Чумак М.Г. Матеріали та технологія машинобудування. К.: Либідь, 2000. 368 с.
8. Геворкян Е.С., Семченко Г.Д., Тимофеева Л.А., Нерубацький В.П. Нові матеріали та технології їх отримання: Підручник. Харків: "Діса плюс", 2015. 344 с.

Допоміжна:

1. Сапронов О.О., Букетов А.В., Лещенко О.В., Сапронова А.В. Нановуглецевовмісні епоксикомпозити для збільшення ресурсу роботи деталей водного транспорту: монографія. Херсон : ХДМА. 2022. 132 с.
2. Sapronov O., Maruschak P., Sotsenko V., Buketova N., Bertem A., Sapronova A., Prentkovskis O. Development and Use of New Polymer Adhesives

for the Restoration of Marine Equipment Units. Journal of Marine Science and Engineering. 2020, 8(7), 527.

3. Букетов А.В., Сапронов О.О., Браїло М.В., Букетова Н.М., Dulebova L., Алексенко В.Л., Яцюк В.М. Відновлення засобів транспорту фулереновмісними епоксикомпозитами: монографія. Херсон: ХДМА. 2018. 164 с.

4. Букетов А.В., Сметанкін С.О., Чернявська Т.В., Браїло М.В., Сапронов О.О., Соценко В.В., Соценко К.Ю., Кулінич В.Г., Якущенко С.В., Яцюк В.М. Метод підвищення ресурсу роботи устаткування річкового та морського транспорту за рахунок використання модифікованих захисних антикорозійних покриттів: монографія. Херсон : ХДМА. 2021. 126 с.

5. Хмелевская В.Б. Основы технологии восстановления деталей дизелей методом газотермического напыления: дис. д-ра техн. наук. СПб: СПГУВК. 1996. 334 с.

6. Сапронов О.О., Шарко О.В., Круглий Д.Г., Клевцов К.М., Аппазов Е.С. Композитні матеріали для відновлення пошкоджень транспортних засобів. Наукові нотатки. 2019. Випуск 66. С. 293-298.

7. Браїло М.В., Кобельник О.С., Сапронов О.О., Аппазов Е.С., Dulebova L. Епокси-поліефірні композити з підвищеними експлуатаційними характеристиками для ремонту елементів суднових технічних засобів. Науковий вісник ХДМА, 2019. №1(20). С. 134-141.

Інформаційні ресурси:

1. www.caterpillar.com - Caterpillar Inc.
2. www.diesel.org - Association of Diesel Specialists (ADS).
3. http://www.deutz.com/live_deutz_products/html/display:index.de.html .
4. <http://www.yanmaritaly.it> – YANMAR group.
5. www.mandiselturbo.com MAN B&W Diesel.
6. www.mhi.co.jp – Mitsubishi Heavy Industries.
7. www.wartsila.com - Wärtsilä.
8. <https://doi.org/10.3846/transport.2020.14286>
9. <https://doi.org/10.3390/jmse8070527>