

АНОТАЦІЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

«Ремонт засобів транспорту з використанням нових технологій та матеріалів»

1. Метою вивчення освітнього компонента (ОК) є отримання здобувачами необхідних знань з хімічних та фізичних властивостей нових матеріалів, вивчення впливу композиційного складу та методів формування на їх властивості під час ремонту і експлуатації засобів транспорту. Ознайомлення з основними методами поверхневої локальної обробки та відновлення виробів; обладнання та інструмент, що використовується для обробки; технологічні параметри для ремонту транспортних засобів. Це дозволить в подальшій професійній роботі свідомо приймати рішення по удосконаленню фізико-механічних властивостей нових матеріалів для ремонту засобів транспорту.

Взаємозв'язок з іншими ОК навчального плану: «Методи діагностики, контролю надійності транспортних систем та засобів», «Матеріалознавство», «Моделювання процесів функціонування в організаційно-технологічних системах», «Сучасні стратегії ремонту транспортних систем та засобів».

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

Знання: освоєння закономірностей зміни технічного ресурсу деталей транспорту; сучасні технології ремонту елементів енергетичних установок на судновому транспорті; особливості пошуку, накопичення та обробки наукової інформації; методи проведення теоретичних та експериментальних досліджень; вивчення методів і технічних засобів розбирання транспортних засобів, дефектації та відновлення його деталей, контроль якості відновлення, складання та випробування транспортних засобів.

Вміння: підбирати і опрацьовувати науково-технічну інформацію у галузі ремонту елементів устаткування транспорту, складання звітів та наукових публікацій (навички пошуку інформації); розробити сучасні технологічні процеси або регламенти ремонту механізмів і устаткування із застосуванням сучасних досягнень науки і техніки; розробка нормативів систем ремонту, які допомагають визначити періодичність і обсяг ремонтних робіт.

Навички: самостійна робота з державними стандартами, навчальною, навчально-методичною і іншою технічною літературою; застосовувати нові сучасні технології ремонту засобів транспорту, передбачати наслідки поведінки нових матеріалів функціонального призначення за певних умов у процесі експлуатації.

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

4. Зміст ОК – «Ремонт засобів транспорту з використанням нових технологій та матеріалів»:

Тема 1. Основи ремонтного виробництва транспортних засобів; Тема 2. Виробничий і технологічний процеси ремонту транспортних засобів; Тема 3. Організаційна структура ремонтних підприємств транспортних засобів та характеристика їх параметрів; Тема 4. Основи технології ремонту транспортних засобів; Тема 5. Технологічні процеси дефектації та

сортування деталей транспортних засобів; Тема 6. Відновлення деталей транспортних засобів; Тема 7. Комплектування деталей транспортних засобів; Тема 8. Технічне нормування робіт при ремонті транспортних засобів.

5. Література

Основна:

1. Сторожев, В. П. Технологія судноремонту. К.: Видавництво Олді+, 2025. 552 с. ISBN: 978-966-8447-61-7
2. Мартинов І.Е., Равлюк В.Г. Вагоноремонтні машини та обладнання: Навч. посібник. Харків: УкрДАЗТ, 2013. Ч.2.-108 с.
3. Столярова А.В. Ефективні механічні характеристики композиційних матеріалів із транслопними порожнистими волокнами. Навчальний посібник. 2021. 04 с.
4. Борзилов І. Д., Равлюк В. Г., Шевченко К. В. Основи експлуатації та відновлення машин: консп. лек. Харків: УкрДАЗТ, 2009. 66 с.
5. Чумак М.Г. Матеріали та технологія машинобудування. К.: Либідь, 2000. 368 с.
6. Геворкян Е.С., Семченко Г.Д., Тимофєєва Л.А., Нерубацький В.П. Нові матеріали та технології їх отримання: підручник. Харків: Діса плюс, 2015. 344 с.
7. Візняк Р.І., Ловська А.О., Гребенюк В.А., Равлюк В.Г. Експлуатаційні властивості транспортних засобів: Конспект лекцій. Харків: УкрДУЗТ, 2015. Ч.1. 50 с.
8. Тимофєєва Л.А., Тимофєєв С.С., Федченко І.І., Комарова Г.Л. Остапчук В.М. Матеріали для виготовлення виробів транспортного призначення: Навчальний посібник. Харків: УкрДУЗТ. 2015. 173 с.
9. Митрофанов О.С., Проскурін А.Ю. Основи експлуатації, обслуговування та ремонту двигунів внутрішнього згоряння Навчальний посібник. 2018. 152 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., Dulebová 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. 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.

Инфоресурси

1. <https://spherestandards.org/handbook/editions/>
2. <https://logcluster.org/>
3. <https://dlca.logcluster.org/display/public/DLCA/LCA+Homepage>