

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

«Ремонт засобів транспорту з використанням нових технологій та матеріалів»

1. Метою вивчення дисципліни 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 дисциплінами 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 навчальної дисципліни 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 аналізу.

4. Зміст навчальної дисципліни – «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. Мартинов І.Е., Равлюк В.Г. Вагоноремонтні машини та обладнання: Навч. посібник. – Харків: УкрДАЗТ, 2013.-Ч.2.-108 с.
2. Борзилов І. Д., Равлюк В. Г., Шевченко К. В. Основи експлуатації та відновлення машин: консп. лек. – Харків : УкрДАЗТ, 2009. – 66 с.
3. Чумак М.Г. Матеріали та технологія машинобудування – К.: Либідь, 2000. 368 с.
4. 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.
5. Експлуатаційні властивості транспортних засобів: Конспект лекцій / Р. І. Візник, А. О. Ловська, В. А. Гребенюк, В. Г. Равлюк. – Харків: УкрДУЗТ, 2015. – Ч.1- 50 с.

Допоміжна:

6. Сторожев В.П. Технологія судноремонту. Підручник. – стереотипне видання, 2020. – 552 с.
7. Тимофеева Л.А., Тимофеев С.С., Федченко І.І., Комарова Г.Л. Остапчук В.М. Матеріали для виготовлення виробів транспортного призначення: Навчальний посібник. –Харків: УкрДУЗТ, 2015. – 173 с.
8. Столярова А.В. Ефективні механічні характеристики композиційних матеріалів із транстропними порожнистими волокнами. Навчальний посібник. – 2021. – 104 с.
9. Митрофанов О.С., Проскурін А Ю. Основи експлуатації, обслуговування та ремонту двигунів внутрішнього згоряння Навчальний посібник. – 2018. – 152 с.

Інфоресурси

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