

АНОТАЦІЯ

ВИБІРКОВОЇ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ ЗА ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ

Назва компоненти : РОБОТОТЕХНІКА

Спеціальність : 142 Енергетичне машинобудування

Освітньо-професійна програма: Монтаж і обслуговування холодильно-компресорних машин та установок

Назва циклової комісії: 04 Спеціального холодильно-механічного обладнання

Викладач: Шевченко Каріна

Контакти викладача : 093 284 26 40 karina.shevchenko19888@gmail.com

1. Мета та завдання.

Метою є підготовка здобувачів освіти, для підприємств холодильної промисловості, які вміють вибирати та експлуатувати найбільш раціональні типи транспортувальних машин, визначати їх необхідну кількість для основного виробництва, для виконання ремонтних, монтажних та інших робіт.

Основними завданнями вивчення компонента є ознайомлення здобувачів освіти з основними параметрами цих пристроїв, принципом роботи та особливостями конструкції їх основних механізмів та вузлів, розрахунками основних механізмів.

2.Обсяг курсу.

Кредити ЄКТС- 1,5; години-45: лекції-20, практичні-8, самостійні-17.

8 Семестр.

3 Короткий зміст.

Конструкції найпростіших вантажопідйомних пристроїв. Основи і методи розрахунків вантажопідйомних машин, види навантажень. Ланцюги, конструкції, розрахунки та правила експлуатації ланцюгів. Класифікація призначення, вимоги до пристроїв. Основні види пристроїв, принцип дії матеріали. Навісні пристрої для навантажувачів загального призначення, принцип дії. Правила використання та безпечної роботи з різними видами пристрою. Види приводу механізмів, використання ручного приводу, Ручні лебідки та талі, принцип дії, конструкції, основні розрахунки. Механізм пересування з провідними колесами, з тихохідними та швидкохідними трансмісійними валами, схема механізмів. Опір від тертя в ходової частини від ухилу рейкової колії, від дії вітрових навантажень. Розрахункова потужність електричного двигуна та необхідне передаточне число приводу механізму пересування. Транспортувальні машини без тягового елемента та транспорт, що рухається по підлозі. Гравітаційні пристрої, похилі пристрої, желоба, роликові конвеєри; призначення, будова, принцип дії. Безрейковий транспорт, що рухається по підлозі; основні види, призначення, принцип дії, використання на холодильних підприємствах. Основні правила техніки безпеки при експлуатації та обслуговуванні машин без тягового елемента.

4. Системи оцінювання.

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	відмінно	зараховано
82-89	добре	
74-81		
64-73	задовільно	
60-63		
35-59	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

5. Основні інформаційні джерела.

1. Робототехнічні системи: проектування і моделювання [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра, за освітньою програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» / М. М. Поліщук, М. М. Ткач ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 40 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 112 с. – Назва з екрана. – Режим доступу : <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41388>
2. Морзе Н. В. Основи робототехніки [Електронний ресурс] : навчальний посібник / Н.В. Морзе, Л.О. Варченко-Троценко, М.А. Гладун. – Кам'янець-Подільський : ПП Буйницький О.А., 2016. – 184 с. – Режим доступу : https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/f49ee634-1909-4c5d-ab78-0ff34a693f94/book_Robotics.pdf
3. Основи автоматики та робототехніки [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів професійної (професійно - технічної) освіти / А. М. Гуржій, А. Т. Нельга, В. М. Співак, О. С. Ітякін. – Електронні текстові дані (1 файл: 11,04 Мбайт). – Дніпро : «Гарант СВ», 2021. – 244 с. – Назва з екрана. – Режим доступу : <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/45885>

4. Остапченко, К. Б. Робототехнічні системи та комплекси: Алгоритмізація і верифікація управління. Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології / К. Б. Остапченко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,86 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 144 с. – Назва з екрана. – Режим доступу : <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47716>
5. Цвіркун Л. І. Робототехніка та мехатроніка [Електронний ресурс] : навч. посіб. / Л.І. Цвіркун, Г. Грулер ; під заг. ред. Л.І. Цвіркуна ; М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. – 3-тє вид., переробл. і доповн. – Дніпро: НГУ, 2017. – 224 с. – Режим доступу : http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2021/Tsvirkun_2017_224.pdf