

Силабус дисципліни (бакалавр, обов'язкова, 132 Матеріалознавство)

Ремонт промислового обладнання

Завідувач кафедри	Технологій машинобудування та матеріалознавства Професор Проців В.В. https://tgm.nmu.org.ua/ua/		
Назва дисципліни	Ремонт промислового обладнання	Абревіатура	РПО
Форма занять	Лекції: 44 години Практичні: 33 години Контрольні заходи: 14 годин	Семестр Чверті	7 13;14
Об'єм навантаження	Аудиторне спілкування – 91 годин Самостійне навчання – 104 години	Кредити Години	6,5 195
Викладачі, які викладають	Григоренко Володимир Устинович. Д-р. техн. наук, професор. Професор кафедри ТММ. https://tgm.nmu.org.ua/ua/Grigorenko_Vladimir_Ustinovich.php ; hryhorenko.v.u@nmu.one	Години на тиждень	Лекції – 4 Практичні заняття – 3
Попередні знання	Базові знання з дисциплін: Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство; Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання; Деталі машин; Передремонтна діагностика та дефектація обладнання		
Теми, що вивчають	<p>Працездатність, надійність, довговічність машин. Знос та довговічність машин. Фізичний і моральний знос. Тертя, види тертя у машинах, знос деталей машин. Засоби підвищення зносостійкості. Розбирання – збирання машин. Такелажні роботи при ремонті машин. Основи технології ремонту деталей. Принципова схема технологічного процесу ремонту деталей. Слюсарно- механічні методи відновлення посадок сполучених деталей. Ремонт основних деталей – валів, підшипників ковзання, зубчатих передач. Змащування обладнання. Мастильні пристрої та обладнання для змащення. Централізовані системи змазки. Монтаж обладнання. Фундаменти. Монтаж обладнання на фундаменті. Підбір та випробування підшипників кочення перед встановленням їх у вузли промислового обладнання</p>		
Результат навчання	<p>PR13 Знати інженерні дисципліни, що лежать в основі спеціальності, на рівні, необхідному для досягнення інших результатів програми, в тому числі мати певну обізнаність в їх останніх досягненнях. PR22 Знання принципів, методів та нормативної бази стандартизації, сертифікації й акредитації матеріалів та виробів з них. PR17 Знання основних технологій виготовлення, оброблення, випробування матеріалів та умов їх застосування. PR28 Планувати терміни й обсяги ремонту, а також обслуговування промислового обладнання. PR29 Проводити ремонт й обслуговування промислового обладнання. PR30 Визначати й використовувати матеріали, технології та обладнання для ремонту й обслуговування промислового обладнання.</p> <p>Студенти, які опанували дисципліну: знають теоретичні положення побудови та характеристик матеріалів, теоретичної та прикладної механіки; основні технології виготовлення обробки та випробувань конструкційних матеріалів та деталей з них; вміють вміти користуватися стандартами сертифікатами на конструкційні</p>		

	<p>матеріали; розробляти та планувати технології ремонту машини, такелажних робіт, обкатки та обслуговування; проводити розборку та зборку вузлів машини, здійснювати дефектацію деталей, визначати параметри сполучень деталей, потрібні шпальти, обкатувати відремонтовану машину та проводити її обслуговування</p> <p>мають базове розуміння ремонт промислового обладнання.</p> <p>Компетенції.</p> <p>ЗК4 Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК10 Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК11 Здатність працювати в команді.</p> <p>ФК5 Здатність застосовувати системний підхід до вирішення інженерних матеріалознавчих проблем.</p> <p>ФК6 Здатність використовувати практичні інженерні навички при вирішенні професійних завдань.</p> <p>ФК11 Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.</p> <p>ФК14 Здатність дотримуватися професійних і етичних стандартів.</p> <p>ФК15 Здатність планувати терміни й обсяги ремонту, а також обслуговування промислового обладнання.</p> <p>ФК16 Здатність проводити ремонт й обслуговування промислового обладнання.</p> <p>ФК17 Здатність визначати й використовувати матеріали, технології та обладнання для ремонту й обслуговування промислового обладнання.</p>	
Форма занять	<p>Лекції – мультимедійні матеріали, лабораторні – комп’ютерні класи, – штангенциркулі; – індикаторні головки; – мікрометри; – одноступінчастий редуктор в розібраному стані (корпус, кришка, вали . підшипники, шестерні, севанітові сальники, бокові кришки, болти; – коробка передач верстата; – фрезерний верстат; – токарний верстат; – гідравлічний прес; – свердлильний верстат; – верстат з числовим програмним керуванням; – прибор для вимірювання биття валів, різних типів у зборі з шестернями, підшипниками; – устаткування для статичного та динамічного балансування; – підшипники різних типів; – знімачі підшипників; – мультимедійне обладнання; – персональні комп’ютери; – програмне забезпечення MS Office 365, Projecte Expert 6 Holdinge</p>	
Форма контролю	Успішно зданий іспит (14 чверть)	
Література	<p>1) Коваленко І.В. Монтаж, експлуатація та ремонт обладнання хімічних виробництв.: Навчальний посібник / І.В.Коваленко. – К.: 2011. -580 с</p> <p>2) Конспект лекцій з дисципліни «Монтаж, діагностика та ремонт обладнання»для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування за освітньо-професійною програмою «Галузеве машинобудування» / Укл.: Білоус О.І. - Кам`янське: ДДТУ, 2017 р. - 113 с.</p> <p>3) Хітров І.О., Гавриш В.С. Ремонт машин та обладнання: Навч. Посібник. - Рівне: НУВГП, 2012.-184 с.</p>	
Шкала оцінювання навчальних досягнень	Рейтингова	Інституційна
	90...100	відмінно / Excellent
	75...89	добре / Good
	60...74	задовільно / Satisfactory
	0...59	незадовільно / Fail