

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

Матеріали з технічного обслуговування обладнання

Завідувач кафедри	Технологій машинобудування та матеріалознавства Професор Проців В.В. https://tgm.nmu.org.ua/ua/		
Назва дисципліни	Матеріали з технічного обслуговування обладнання	Абревіатура	МТО
Форма занять	Лекції: 30 годин Практичні заняття: 15 годин Контрольні заходи: 6 годин	Семестр Чверті	6 11;12
Об'єм навантаження	Аудиторне спілкування – 51 години Самостійне навчання – 99 годин	Кредити Години	5 150
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 – 2 Практичні заняття – 1
Попередні знання	Базові знання з дисциплін: Фізико-хімія машинобудівних матеріалів; Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство		
Теми, що вивчають	Класифікація матеріалів з технічного обслуговування обладнання. Фізичні, хімічні, експлуатаційні якості та технологічні властивості матеріалів. Сталі, що застосовують при ремонті. Кольорові метали та їх сплави, які застосовують у ремонті. Органічні матеріали, пластичні маси, які застосовують у ремонтах. Гумові матеріали, що застосовують у ремонтах. Армовані гумові манжети, та їх види. Деревина, застосування у ремонтах. Неорганічні матеріали, скло, кераміка, сітали. Мастильні матеріали, та підбір мастильних матеріалів. Основні напрямки економії матеріалів		
Результат навчання	<p>ПР18 Розуміти будову металевих, неметалевих, композиційних та функціональних матеріалів та обирати оптимальні методи модифікації їх властивостей; кваліфіковано вибирати матеріали для виробів різного призначення.</p> <p>ПР19 Знаходити потрібну інформацію у літературі, консультиватися і використовувати наукові бази даних та інші відповідні джерела інформації з метою детального вивчення і дослідження інженерних питань відповідно до спеціалізації.</p> <p>ПР27 Володіти методами забезпечення та контролю якості матеріалів.</p> <p>Студенти, які опанували дисципліну:</p> <p>знають де і як знаходити інформацію про матеріали для ремонту промислового обладнання;</p> <p>вміють контролювати якість матеріалів для ремонту промислового обладнання;</p> <p>мають базове розуміння про фізичні, хімічні, експлуатаційні та технологічні властивості матеріалів.</p> <p>Компетенції.</p> <p>ЗК2 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК3 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК4 Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК5 Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ФК3 Здатність ефективно використовувати технічну літературу та інші</p>		

	джерела інформації в галузі матеріалознавства. ФК4 Здатність працювати в групі над великими інженерними проектами у сфері матеріалознавства. ФК8 Здатність застосовувати знання і розуміння міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів у професійній діяльності	
Форма занять	Лекції – мультимедійні матеріали, лабораторні – одноступінчастий редуктор в розібраному стані (корпус, кришка, вали . підшипники, шестерні, севанітові сальники, бокові кришки, болти; – коробка передач різального верстата; – фрезерний верстат; – токарний верстат; – гідравлічний прес; – свердлильний верстат; – верстат з числовим програмним керуванням; – підшипники різних типів; – мультимедійне обладнання; – персональні комп'ютери; – програмне забезпечення MS Office 365, Projecte Expert 6 Holdinge	
Форма контролю	Успішно зданий іспит (12 чверть)	
Література	1) Матеріалознавство: Конспект лекцій. Для студентів навчального напрямку "Гірництво" / Горячева Т.В., Бабенко М.О. – Красноармійськ: КП Дон НТУ, 2011. – 91 с. 2) Паливо-мастильні матеріали, технічні рідини та системи їх забезпечення. К / Упор. В.Я. Чабанний. – Кіровоград: Центрально-Українське видавництво, 2008. – 353с. 3) Карпов Я. С. Инженерное материаловедение: в 3 ч. / Я. С. Карпов, Ю. А. Николаева, В. В. Остапчук и др. – Харьков: ХАИ, 2017. – Ч. 1: Свойства и структура материала. – 2017. – 95 с.	
Шкала оцінювання навчальних досягнень	Рейтингова	Інституційна
	90...100	відмінно / Excellent
	74...89	добре / Good
	60...73	задовільно / Satisfactory
	0...59	незадовільно / Fail