

**Силабус дисципліни (Магістр, Вибіркова, 132 Матеріалознавство)
Експлуатаційні властивості зносостійких матеріалів**

| | | | | |
|-------------------------------|--|----|-----------------------------|--------|
| Завідувач кафедри | Технологій машинобудування та матеріалознавства професор Проців В.В. https://tgm.nmu.org.ua/ua/ | | | |
| Назва освітньої програми | Ремонт і обслуговування промислового обладнання | | | |
| Назва дисципліни | Експлуатаційні властивості зносостійких матеріалів | | Абревіатура | ЕВЗМ |
| Форми занять, темп викладання | Загалом на дисципліну, годин | | Аудиторні на тиждень, годин | |
| | Лекційні: | 18 | Лекційні: | 2 |
| | Практичні: | 0 | Практичні: | 0 |
| | Лабораторні: | 18 | Лабораторні: | 2 |
| | Контрольні заходи: | 4 | | |
| Загалом об'єм навчання | Аудиторне спілкування: | 40 | Кредити: | 4 |
| | Самостійне навчання: | 80 | Години: | 120 |
| 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 | | Семестри: Чверті: | 2 4 |
| | | | Індивідуальні завдання: | 0 |
| Базові дисципліни | Дисципліна викладається в першому семестрі відповідно до навчального плану, тому додаткових вимог до базових дисциплін не встановлено | | | |
| Теми, що вивчають | Види зношування. Закономірності зношування. Вплив навантаження на інтенсивність зношування для контакту з однакових матеріалів. Поверхнєве викришування. Схема створення поверхні викришування на робочій доріжці підшипника кочення. Матеріали з високою твердістю. Відносна зносостійкість металів з різною твердістю. Матеріали стійкі до абразивного зношування. Матеріали стійкі до втомного зношування. Антифрикційні матеріали. Металічні. Неметалічні. Фрикційні матеріали | | | |
| Результати навчання | ДРН1-1 Знати види зношування та вплив характеристик матеріалів з пар тертя на інтенсивність зношування. ДРН2-2 Вміти розрізняти вид пар тертя-ковзання та кочення. | | | |
| Знання, вміння, розуміння | Студенти, які опанували дисципліну: Знають види зношування та вплив характеристик матеріалів з пар тертя на інтенсивність зношування. вміють розрізняти вид пар тертя-ковзання та кочення. мають базове розуміння експлуатаційних властивостей зносостійких матеріалів | | | |
| Компетентності | ЗК1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК5 Здатність працювати автономно. ЗК6 Здатність працювати в команді | | | |
| Види занять | Для занять використовують: для лекційних – мультимедійні аудиторії та матеріали для лабораторних – навчальні та наукові лабораторії а також комп'ютерні класи | | | |
| Контроль знань | Успішно зданий диференційний залік (4 чверть) | | | |
| Література | 1. Чернець М.В., Скварок Ю.Ю., Квашенко О.І. Основи дослідження | | | |

| | | |
|---------------------------------------|---|---------------------------|
| | <p>механізмів та трибологічних систем. – Дрогобич: “КОЛО”, 2002. – 214 с.</p> <p>2. Чернець М.В., Келбінські Ю., Скварок Ю.Ю. Оцінка довговічності, зношування та контактної міцності зубчастих передач. – Дрогобич: “ВИМІР”, 2002. – 132 с.</p> <p>3. Матеріалознавство: Конспект лекцій. Для студентів навчального напрямку "Гірництво" / Горячева Т.В., Бабенко М.О. – Красноармійськ: КП Дон НТУ, 2011. – 91 с.</p> | |
| Шкала оцінювання навчальних досягнень | Рейтингова | Інституційна |
| | 90...100 | відмінно / Excellent |
| | 74...89 | добре / Good |
| | 60...73 | задовільно / Satisfactory |
| | 0...59 | незадовільно / Fail |