



ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет машинобудівний
Кафедра технології машинобудування

СИЛАБУС
навчальної дисципліни (вибіркова)
ТЕХНОЛОГІЯ РЕМОНТУ МАШИН
3 кредити

Освітня програма «Технології машинобудування»
Першого рівня вищої освіти
Спеціальність – 131 «Прикладна механіка»

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА



Козлова Олена Борисівна, доцент, канд. техн. наук.

Контактна інформація:

- 0504865427;
- kozlova@zntu.edu.ua;
- гол. корп. а. 349

Час і місце проведення консультацій:

гол. корп. а. 349

ОПИС КУРСУ

«Технологія ремонту машин» спрямована на розробку технологічних процесів ремонту на усіх стадіях експлуатації машин з урахуванням, як зовнішніх факторів, що впливають на надійність машин, рівень технічного обслуговування, ремонту, кваліфікації персоналу, що обслуговує, тощо, а також внутрішніх факторів, які сприяють зміні вихідних характеристик машин тощо.

МЕТА, КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Мета вивчення дисципліни - навчити фахівця розробляти технологічні процеси ремонту деталей машин, надання студентам знань про системи автоматизованого підходу до проектування технологічних процесів ремонту машин.

Перелік компетентностей, яких набуває студент при вивченні дисципліни.

Загальні компетентності:

ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.



- ЗК3. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК10. Навички здійснення безпечної діяльності.

Фахові компетентності:

СК4. Здатність здійснювати оптимальний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації.

СК10. Здатність описувати та класифікувати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на глибокому знанні та розумінні основних механічних теорій та практик, а також базових знаннях суміжних наук. Очікувані програмні результати навчання:

ПН5. Виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проєкційних зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслень.

ПН7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відпо-відності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам.

ПН14. Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів.

ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Перелік дисциплін, вивчення яких має передувати дисципліні:

Для успішного вивчення цієї дисципліни студенти повинні отримати знання з наступних фундаментальних та загально-інженерних дисциплін:

- технологічні основи машинобудування;
- експлуатація та обслуговування машин;
- автоматизація виробничих процесів;
- теорія різання; технологія конструкційних матеріалів;
- обладнання та транспорт механоскладальних цехів.

ПЕРЕЛІК ТЕМ (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 1 – Загальний тематичний план аудиторної роботи

Номер тижня	Теми лекцій, год.	Теми лабораторних/практичних робіт або семінарів, год.
1	2	3
Змістовий модуль 1		
1,2	Загальні відомості про дисципліну, основні уявлення та визначення. (2 год.)	Пр. № 1. (2 год.)
3-6	Виробничий процес ремонту машин. Дефектація деталей. (4 год.)	Пр. № 2. (4 год.)
Змістовий модуль 2		



7-10	Проектування технологічних процесів ремонту машин (4 год.)	Пр. № 3 (4 год.)
11-14	Балансування деталей та складальних одиниць. Складання, обкатка та випробування об'єктів ремонту. (4 год.)	Пр № 4 (4 год.)

САМОСТІЙНА РОБОТА

1. Очистка об'єктів ремонту. Розбірка машин та агрегатів. (1, 2 тиждень)
2. Комплектація деталей. Окраска машин. (3- 6 тиждень)
3. Загальні відомості та поняття поновлення зношених деталей. (7 -11 тиждень)
 1. Методи поновлення посадок дотичних деталей. Класифікація способів поновлення деталей. (12 -14 тиждень)

РЕКОМЕНДОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТА НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ДЖЕРЕЛА

Навчально-методичні розробки:

1. Основи технології ремонту[Текст]: методичні вказівки до виконання практичних занять для здобувачів першого рівня (короткий цикл) вищої освіти освітньо-професійної програми «Автомобільний транспорт» галузь знань 27 Транспорт спеціальності 274 Автомобільний транспорт денної та заочної форм навчання / уклад. В.В. Грабовець, Кальмук Д.Ю. – Луцьк : Луцький НТУ, 2020. – 86 с.

Літературні джерела:

1. Технологія ремонту машин: Методичні рекомендації для самостійного вивчення теоретичного курсу для студентів денної форми навчання з дисципліни «Технологія ремонту машин» спеціальностей 7.100102 «Процеси, машини та обладнання АПВ», 7.010104 «Професійне навчання» / Уклад.: [В.В. Мамарін, Д.Д. Марченко] – Миколаїв: МДАУ, 2011
2. Технологія ремонту машин: Методичні рекомендації для самостійного вивчення теоретичного курсу для студентів денної форми навчання з дисципліни «Технологія ремонту машин» спеціальностей 7.100102 «Процеси, машини та обладнання АПВ», 7.010104 «Професійне навчання» / Уклад.: [В.В. Мамарін, Д.Д. Марченко] – Миколаїв: МДАУ, 2011

ОЦІНЮВАННЯ

Поточне тестування та самостійна робота							Сума
Змістовий модуль №1			Змістовий модуль № 2				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	100
15	15	15	15	15	15	10	



Для студентів денної форми навчання: усне опитування на практичних заняттях, захист індивідуального завдання, аудиторна контрольна робота.

Для студентів заочної форми навчання: захист контрольної роботи.

T1, T2 ... T9 – теми змістових модулів.

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється: за 100-бальною шкалою або за двобальною шкалою (зараховано – не зараховано). Позитивними оцінками для всіх форм контролю є оцінки від 60 до 100 балів за 100-бальною шкалою та оцінка «зараховано» за двобальною шкалою. Межею незадовільного навчання за результатами підсумкового контролю є оцінка нижче 60 балів за 100-бальною шкалою або оцінка «не зараховано» за двобальною шкалою. Отримання оцінки 60 балів та вище передбачає отримання позитивних оцінок за всіма визначеними навчальною програмою освітнього компонента обов'язковими видами поточного контролю.

ПОЛІТИКИ КУРСУ

При вивченні курсу політика дотримання академічної доброчесності визначається Кодексом академічної доброчесності Національного університету «Запорізька політехніка» https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf

Політика щодо крайніх термінів складання та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності: Списування під час контрольних робіт заборонені (в тому числі із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час онлайн тестування та підготовки практичних завдань під час заняття.

Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням із керівником курсу.

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДЛЯ РОБОТИ НА КУРСІ

Щоб мати доступ до навчально-методичних розробок курсу необхідно мати особистий доступ до університетської навчальної платформи Moodle.