

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КРАСНОАРМІЙСЬКИЙ ІНДУСТРІАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ  
ДЕРЖАВНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ  
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

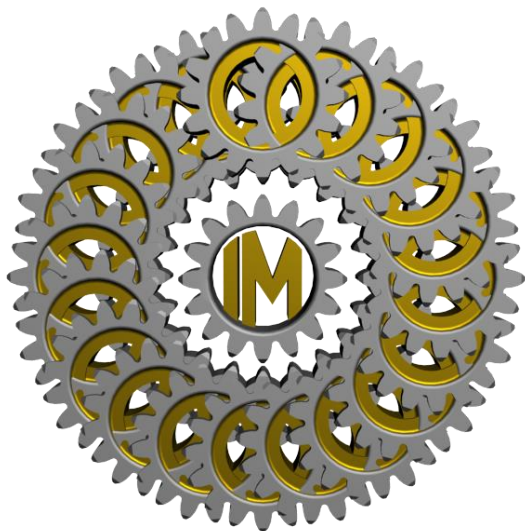
**ДО ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ**

**З ДИСЦИПЛІНИ**

**«ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ МАШИНОБУДУВАННЯ»**

(для студентів усіх форм навчання напрямку підготовки 6.050503

«Машинобудування»)





МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КРАСНОАРМІЙСЬКИЙ ІНДУСТРІАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ  
ДЕРЖАВНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ  
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

**ДО ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ**

**З ДИСЦИПЛІНИ**

**«ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ МАШИНОБУДУВАННЯ»**

(для студентів усіх форм навчання напрямку підготовки 6.050503

«Машинобудування»)

Розглянуто на засіданні  
кафедри  
«Інженерної механіки»  
Протокол №11 від 25.05.2013 р.

Затверджено  
навчально – видавничою  
радою Дон НТУ  
Протокол № 3 від 06.06.13 р.

УДК 658 (075.8)

**Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Технологічні основи машинобудування»** (для студентів напряму підготовки 6.050503 «Машинобудування»). / Укладачі: Бабенко М.О., Вірич С.О., Горячева Т.В., Лаппо І.М. – Красноармійськ, Видавництво Красноармійського індустріального інституту, 2013. – 57 с.

Надані методичні вказівки складені відповідно діючій програмі курсу з даної дисципліни та містять навчально-методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт. Наведено тематику, необхідне обладнання, методику виконання лабораторних робіт. Наводяться необхідні довідникові матеріали.

Укладачі:

М.О. Бабенко, ст. викл.,

С.О.Вірич, к.т.н., доц.,

Т.В. Горячева, ст. викл.,

І.М.Лаппо, ас.

Відповідальний за випуск

доц., к.т.н. С.О.Вірич,

Рецензент:

д.т.н., проф.О.Г.Татьянченко,

@ М.О. Бабенко, С.О.Вірич, Т.В. Горячева, І.М.Лаппо

Красноармійськ, КІІ ДонНТУ, 2013

## ЗМІСТ

<b>МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ</b> .....	6
Лабораторна робота №1 «Оцінка технологічності конструкцій деталей, що виготовляються методами обробки різанням».....	7
Лабораторна робота №2 «Визначення жорсткості токарного верстата статичним методом».....	18
Лабораторна робота №3 «Дослідження впливу режимів різання на шорсткість обробленої поверхні».....	22
Лабораторна робота №4 «Дослідження впливу похибки установки інструмента на розмір по лімбу верстата».....	23
Лабораторна робота №5 «Визначення похибки обробки вала, встановленого в центрах».....	28
Лабораторна робота №6 «Структура та правила оформлення технологічної документації».....	37
<b>ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	56

## **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ**

Надані методичні вказівки призначені для самостійної підготовки студентів, які навчаються за напрямом 6.050503 «Машинобудування», та для користування під час проведення лабораторних робіт з дисципліни «Технологічні основи машинобудування».

Послідовність тематики лабораторних робіт відповідає змісту лекційного курсу з дисципліни, який вивчається на лекційних заняттях та під час самостійної підготовки. Самостійна робота студента є невід'ємною складовою навчального процесу. До самостійної роботи студента входить також підготовка до лабораторних занять.

У зв'язку з цим пропонується наступна послідовність підготовки до лабораторних занять з використанням наданого методичного посібника:

1. Самостійно проробити теоретичний матеріал з певної теми лабораторного заняття.
2. Проаналізувати запропоновану послідовність виконання роботи та приклади можливих розрахунків.
3. Підготувати основні теоретичні засади до захисту лабораторної роботи.