

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ



СИЛАБУС навчальної дисципліни **МЕТАЛОРІЗАЛЬНІ ВЕРСТАТИ**

Статус дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна загальноуніверситетського каталогу
Коди та назви спеціальностей, для яких пропонується навчальна дисципліна	A5– Професійна освіта (за спеціалізаціями) B13– Бібліотечна, інформаційна та архівна справа E2 – Екологія G11 – Галузеве машинобудування G8 – Матеріалознавство G10 - Металургія G3 - Електрична інженерія G4 – Енерговиробництво (за спеціалізацією) G1 – Хімічні технології та інженерія G6 - Інформаційно-вимірювальні технології G2 – Технології захисту навколишнього середовища
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Обсяг дисципліни	4 кредити ЄКТС
Терміни вивчення дисципліни	6 семестр (перший півсеместр)
Назва кафедри, яка викладає дисципліну	Технологія машинобудування (ТМ)
Мова викладання	Українська

Лектор (викладач)



Зав. каф. канд. техн. наук, доцент, Негруб Світлана Леонідівна
E-mail: s.l.nehrub@ust.edu.ua
<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2025/p-2/e372>
просп. Науки, 4, кімн. 605

Передумови вивчення дисципліни	Базові знання з хімії та фізики, опановані при вивченні відповідних обов'язкових навчальних дисциплін.
Мета навчальної дисципліни	Формування у здобувачів вищої освіти базових компетентностей для оволодіння теоретичними та практичними знаннями з будови та принципів роботи металообробних верстатів, основ теорії різання матеріалів та різального інструмента.
Очікувані результати навчання	ОРН1 Знати терміни та визначення теорії різання. Знати суть процесу різання. Розуміти вплив інструмента на якість обробленої поверхні.

ОРН2	Знати види різальних інструментів та вимоги до інструментальних матеріалів.
ОРН3	Знати класифікацію, призначення та особливості металообробних верстатів.
ОРН4	Набуття практичних навичок роботи з налагодження верстатів універсальної групи.

Види та обсяг навчальної діяльності в академічних годинах

Денна форма освіти

Види навчальної діяльності	Усього	Семестри / чверті	
		6	
		1	2
Усього годин за навчальним планом	120	120	-
у тому числі:	40	40	-
Аудиторні заняття			
– лекції	24	24	-
– лабораторні роботи	-	-	-
– практичні заняття	16	16	-
– семінарські заняття	0	0	-
Самостійна робота	80	80	-
– підготовка до аудиторних занять	20	20	-
– виконання та захист курсової роботи	-	-	-
– виконання та захист індивідуальних завдань	-	-	-
– підготовка та складання екзаменів	-	-	-
– підготовка до інших контрольних заходів	24	24	
– опрацювання розділів, які не викладаються на лекціях	36	36	-
Форма семестрового контролю	Диф. залік	Диф. залік	-

Заочна форма освіти

Види навчальної діяльності	Усього	Семестр
		6
Усього годин за навчальним планом	120	120
у тому числі:	8	8
Аудиторні заняття		
– лекції	4	4
– лабораторні роботи	-	-
– практичні заняття	4	4
– семінарські заняття	0	0
Самостійна робота	112	112
– підготовка до аудиторних занять	4	4
– виконання та захист курсової роботи	0	0
– виконання та захист індивідуальних завдань	12	12
– підготовка та складання екзаменів	-	-
– підготовка до інших контрольних заходів	24	24
– опрацювання навчального матеріалу	72	72
Форма семестрового контролю	Диф.залік	Диф.залік

Зміст дисципліни	Розділ 1. Основи теорії різання. Розділ 2 Різальні інструменти та інструментальні матеріали. Розділ 3. Металообробні верстати першої, другої та третьої групи Розділ 4. Металообробні верстати п'ятої, шостої та сьомої групи.
Контрольні заходи та критерії оцінювання	Дисципліна передбачає такі методи поточного оцінювання: опитування та усні коментарі викладача за його результатами під час аудиторних занять, опитування перед виконанням практичних занять. Оцінки розділів 1, 2, 3, 4 (відповідно РО1, РО2, РО3 та РО4) визначаються за 12-бальною шкалою згідно із затвердженими за затвердженими результатами контрольної роботи у тестовій формі (КЗ1). Формою семестрового контролю з дисципліни є диференційований залік. Семестрова оцінка визначається як середнє арифметичне визначених оцінок з розділів (РО1, РО2, РО3 та РО4) з подальшим переведенням до 100-бальної шкали за визначеною методикою. Необхідною умовою отримання позитивної оцінки кожного розділу є відпрацювання та захист відповідних практичних робіт. Необхідною умовою отримання позитивної семестрової оцінки з дисципліни за заочною формою навчання є зарахування індивідуального завдання, за яке відповідно до затверджених критеріїв виставляється оцінка «зараховано» / «не зараховано». Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни дорівнює семестровій оцінці.
Політика викладання	Оскарження процедури та результатів оцінювання розділів та семестрового оцінювання з боку здобувачів освіти здійснюється у порядку, передбаченому «Положенням про організацію освітнього процесу в УДУНТ». Порушення академічної доброчесності з боку здобувачів освіти, які, зокрема, можуть полягати у користуванні сторонніми джерелами інформації на контрольних заходах та фабрикації результатів досліджень, що здійснюються під час виконання практичних робіт, тягнуть відповідальність у вигляді повторного виконання завдань та повторного проходження процедури оцінювання.
Засоби навчання	Навчальний процес передбачає використання мультимедійного комплексу для проведення інтерактивних лекцій (ЗН1), верстатів та пристроїв, вимірювальних інструментів (ЗН2), технічних засобів (відеозаписів та кінофільмів), прикладного програмного забезпечення Microsoft Office (ЗН3) для проведення практичних занять, діючих моделей (ЗН4).
Навчально-методичне забезпечення	Основна література 1. ДСТУ 2249-93.Оброблення різанням. Терміни визначення та позначення. – К.: Держспожив стандарт України, 1993. – 35с.

	2. Мазур М.П. Основи теорії різання матеріалів : підручник [для вищ. навч. закладів] / М.П. Мазур, Ю.М. Внуков, А.І.Грабченко, В.Л. Доброскок, В.О. Залога, Ю.К. Новосолов, Ф.Я. Якубов ; під заг. ред. М.П. Мазура. – 3-е вид. перероб. і доп. – Львів : Новий Світ-2000, 2020. – 471 с. 3. Основи проектування різального інструмента. Частина II. [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів спеціальності 131 – Прикладна механіка / В. І. Солодкий, О. А. Плівак. – Електронні текстові дані. — Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 178 с. 4. Металорізальні інструменти: навчальний посібник / С. В. Швець. – Суми: Сумський державний університет, 2019. – 272 с. <u>Додаткова література:</u> 1. Справочник технолога-машиностроения. В 2-х т. Т.2 /Под ред. А.Г. Касиловой и Р.К. Мещерякова. - М.: Машиностроение, 1985 - 496 с. 2. Кучер А.М., Кивяницкий М.М. Металлорежущие станки (Альбом общих видов кинематических схем и узлов). -Л.: Машиностроение, 1972. - 307с. 3. Новиков Ф.В., Якимов А.В. (общ. ред.). Монография. — В 10-ти томах. —Одесский Национальный политехнический университет, Физико-математическая теория процессов обработки материалов и технологии машиностроения: Т.1.Механика резания материалов. 2002. — 580 с.
--	--

Ухвалено на засіданні кафедри автоматизації виробничих процесів
(Протокол № 12 від 30.06.2025 р.)

Завідувачка кафедри

Світлана НЕГРУБ