



СИЛАБУС
«МЕТАЛОРИЗАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ»

Код та назва дисципліни	24-06 Металорізальне обладнання
Коди та назви спеціальностей, для яких пропонується навчальна дисципліна	015 – Професійна освіта (за спеціалізаціями) 029 – Інформаційна, бібліотечна та архівна справа 101 – Екологія 133 – Галузеве машинобудування 132 – Матеріалознавство 136 - Металургія 141 - Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка 144 – Теплоенергетика 161 – Хімічні інженерія та технології 175 - Інформаційно-вимірювальні технології 183 – Технології захисту навколишнього середовища
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна загальноуніверситетського каталогу
Обсяг дисципліни	4 кредити / 4 ЄКТС (120 академічних годин)
Терміни вивчення дисципліни	6 семестр (1 півсеместр)
Назва кафедри, яка викладає дисципліну	Технологія машинобудування (ТМ)
Провідний викладач (лектор)	Зав. каф. канд. техн. наук, доцент, Негруб Світлана Леонідівна E-mail: svetlana1978negrub@gmail.com , кімн. 605
Мова викладання	Українська
Передумови вивчення дисципліни	Базові знання з математики, інженерної графіки
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	1. Знати та розуміти суміжні галузі (механіку рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми. 2. Знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання. 3. Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів. 4. Готувати вихідні дані для обґрунтування технічних рішень, застосовувати стандартні методики розрахунків при проектуванні або виборі покупного обладнання.

Види та обсяг навчальної діяльності в академічних годинах

Денна форма навчання

Види навчальної діяльності	Усього	Семестр	
		6	
		6.1	6.2
Усього годин за навчальним планом	120	120	-
у тому числі:			
Аудиторні заняття	32	32	-
- лекції	16	16	-
- лабораторні роботи	-	-	-
- практичні заняття	16	16	-
- семінарські заняття	0	0	-
Самостійна робота	88	88	-
- підготовці до аудиторних занять	16	16	-
- виконання та захист курсової роботи	0	0	-
- виконання та захист індивідуальних завдань	18	18	-
- підготовка та складання екзамену	-	-	-
- підготовка до інших контрольних заходів	-	-	-
- опрацювання розділів, які не викладаються на лекціях	54	54	-
Форма семестрового контролю		Диф.залік	-

Заочна форма навчання

Види навчальної діяльності	Усього	Семестр
		6
Усього годин за навчальним планом	120	120
у тому числі:		
Аудиторні заняття	16	16
- лекції	8	8
- лабораторні роботи	-	-
- практичні заняття	8	8
- семінарські заняття	0	0
Самостійна робота	104	104
- підготовці до аудиторних занять	8	8
- виконання та захист курсової роботи	0	0
- виконання та захист індивідуальних завдань	18	18
- підготовка та складання екзамену	-	-
- підготовка до інших контрольних заходів	-	-
- опрацювання розділів, які не викладаються на лекціях	80	80
Форма семестрового контролю		Диф.залік

	6.Вибирати необхідне обладнання для заданих умов виробництва, виконувати за відомими методиками розрахунок конструктивних елементів та параметрів налаштування металорізальних верстатів, вибирати необхідне обладнання для заданих умов виробництва, виконувати за відомими методиками розрахунок конструктивних елементів та параметрів налаштування металорізальних верстатів.
Зміст навчальної дисципліни	Розділ 1. Основи теорії різання. Розділ 2 Різальні інструменти та інструментальні матеріали . Розділ 3. Кінематика металообробних верстатів. Розділ 4. Шліфувальні верстати та верстати з ЧПК.
Заходи та критерії оцінювання	Оцінювання розділів 1 – 4 здійснюється за 12-бальною шкалою за результатами виконання індивідуального завдання. Формою семестрового контролю з дисципліни є диференційований залік. Семестрова оцінка визначається за результатом індивідуального завдання за 12-бальною шкалою.
Політика викладання	Необхідною умовою отримання позитивної оцінки кожного розділу є відпрацювання 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. 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, тягнуть відповідальність у вигляді повторного виконання завдання та проходження процедури оцінювання.
Специфічні засоби навчання	Навчальний процес передбачає використання мультимедійного комплексу для проведення лекцій та практичних занять, вимірювальних інструментів та приладів у навчальній лабораторії (лабораторне обладнання: штангенциркуль, мікрометр, мікрометричний глибиномір, мікрометричний нутромір, плоско-паралельних кінцеві міри довжини, важільно-механічні інструменти (скобами і мікрометрами), профілометр моделі 170622 та ін.).
Навчально-методичне забезпечення	<u>Основна література:</u> 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. Новосьолов, Ф.Я. Якубов ; під заг. ред. М.П. Мазура. – 3-е вид. перероб. і доп. – Львів : Новий Світ-2000, 2020. – 471 с. 3. Справочник технолога-машиностроения. В 2-х т. Т.2 /Под ред. А.Г. Касиловой и Р.К. Мещерякова. - М.: Машиностроение, 1985 - 496 с. 4. Кучер А.М., Кивяницький М.М. Металлорежущие станки (Альбом общих видов кинематических схем и узлов). -Л.: Машиностроение, 1972. -

	<p>307с.</p> <p>5. 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.</p> <p>6. Металорізальні інструменти: навчальний посібник / С. В. Швець. – Суми: Сумський державний університет, 2019. – 272 с.</p> <p>Бочков В.М., Сілін Р.І., Гаврильченко О.В. Розрахунок та конструювання металорізальних верстатів: Підручник / За ред. Сіліна Р.І. – Львів: Видавництво «Бескид Біт», 2008. – 448 с.</p> <p><u>Додаткова література:</u></p> <p>1. Різальний інструмент. Курсове проектування: Навчальний посібник / В.П. Сілкін, В.Ю. Солод. – Дніпродзержинськ: ДДТУ, 2012. – 329 с.</p>
--	--

Ухвалено на засіданні кафедри технології машинобудування (Протокол № 1 від 01 .09_2023 р.).

В.о.зав.кафедри _____

Світлана НЕГРУБ