

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ



СИЛАБУС

«ВЗАЄМОЗАМІННІСТЬ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА ТЕХНІЧНІ ВИМІРЮВАННЯ»

Interchangeability, Standardization, and Technical Measurements

Код та назва дисципліни	24-03 Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання
Коди та назви спеціальностей, для яких пропонується навчальна дисципліна	015 – Професійна освіта (за спеціалізаціями) 029 – Інформаційна, бібліотечна та архівна справа 101 – Екологія 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	4 семестр (VII чверть)
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 проектування сучасних технологічних процесів виготовлення деталей, складання машин та розробки текстової та графічної інженерної документації.
Очікувані результати навчання	PH1: Знати діючу систему допусків і посадок, принципи її будування і методику використання; сучасні методи розрахунково-досвідного обґрунтування вимог точності з'єднань на засадах експлуатаційного призначення і взаємозамінності. LO1. Knowledge of operational system of adjustments and allowances, principles of its building and methodology of usage; contemporary methods of calculated and skillful argumentation of requirements to accuracy of joints on the principles of servicing purpose and interchangeability.

Види та обсяг навчальної діяльності в академічних годинах

Денна форма навчання

Види навчальної діяльності	Усього	Семестр	
		4	
		4.1	4.2
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
		4
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

Зміст навчальної дисципліни	Розділ 1. Метрологія, стандартизація та взаємозамінність у машинобудуванні. Розділ 2 Система допусків і посадок різноманітних з'єднань. Розмірні
------------------------------------	---

	ланцюги. Розділ 3. Взаємозамінність різноманітних з'єднань. Розділ 4. Основи технічних вимірювань.
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 з подальшим переведенням до 100-бальної шкали.
Політика викладання	Необхідною умовою отримання позитивної оцінки кожного розділу є відпрацювання практичних робіт та захист індивідуального завдання. 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, мікромметр, 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. Шаповал М.І. Основа стандартизації, управління якістю і сертифікації. Підручник. -2-е вид. – ДО.: Українсько-фінський інститут бізнесу, 1998. – 152 с. 2. Методичні вказівки до виконання індивідуального завдання до вивчення дисципліни «Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання» для студентів спеціальностей 131 – прикладна механіка, 133 – галузеве машинобудування. / Укл.: С.Л. Негруб. Дніпро : ПІБТ УДУНТ, 2022. 99 с. 3. Крилова Г.Д. Основи стандартизації, сертифікації, метрології. Підручник для вузів. – М.: ЮНІТІ АНА, 1999. -711 с. 4. Дунін-Барковській І.В. Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання. Підручник для вузів. - М.: Машинобудування, 1975. - 351 с. 5. Закон України «Про стандартизацію». Журнал «Стандартизація, сертифікація, якість» №3, 2000. –3-8 с. 6. Державна система стандартизації – До.: Держстандарт України, 1994.

	<p>7. Про забезпечення єдності вимірювань. Декрет Кабінету Міністрів України. Газ. „Голос України”, №85(585) від 11.05.93.</p> <p>8. Купряков Е.М. Стандартизація і якість промислової продукції. Підручник для вузів. – М.: «Вища школа», 1985. – 288 с.</p> <p><u>Додаткова література:</u></p> <p>1. Якушев А.І., Воронцов Л.Н., Федотов Н.М. Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання. Підручник для вузів. – 6-е видавництво перераб. і доп. - М.: Машинобудування, 1987. – 352 с.</p> <p>2. Допуски і посадки. Довідник в 2-х ч./под ред. В.Д.Мягкова. – 6-е видавництво перераб. і доп. – Л.: Машинобудування, 1982. –986 с.</p> <p>3. Анухин В.И. Допуски и посадки. Выбор и расчет, указание на чертежах: Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. СПб.: Изд-во СПбГТУ, 2001.</p>
--	---

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

В.о.зав.кафедри _____

Світлана НЕГРУБ