

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ



СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«ОСНОВИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ»

Статус дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна загальноуніверситетського каталогу	
Коди та назви спеціальностей, для яких пропонується навчальна дисципліна	С1- Економіка D1- Облік і оподаткування D2- Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок D3- Менеджмент D4- Публічне управління та адміністрування E2- Екологія F2- Інженерія програмного забезпечення F3 - Комп'ютерні науки F6 - Інформаційні системи і технології G2 - Технології захисту навколишнього середовища G3 – Електрична інженерія G4 - Енерговиробництво G6 - Інформаційно-вимірювальні технології G8 - Матеріалознавство G9 - Прикладна механіка G10 - Металургія G11 - Машинобудування	
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)	
Обсяг дисципліни	4 кредити ЄКТС	
Терміни вивчення дисципліни	2 семестр (другий півсеместр)	
Назва кафедри, яка викладає дисципліну	Технологія машинобудування (ТМ)	
Мова викладання	Українська	
Лектор (викладач)	 Ст. викладач Вишневський Ігор Володимирович Е-mail: nmetau610@gmail.com https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2025/p-2/e433 просп. Науки, 4, кімн. 241	
Передумови вивчення дисципліни	Базові знання з математики, інженерної графіки	
Мета навчальної дисципліни	Формування у студентів комплексу знань та практичних навичок, необхідних для оформлення текстової та графічної технологічної документації сучасними комп'ютеризованими засобами креслення.	
Очікувані результати навчання	ОРН1	Вміти виконувати креслення за допомогою систем автоматизованого проектування
	ОРН2	Вміти виконувати ескізи та робочі креслення деталей складального креслення і креслення загального вигляду.

ОРН3	Вміти виконувати 3D моделі фізичних об'єктів за допомогою систем автоматизованого проектування
ОРН4	Вміти виконувати перетворення креслення у тривимірний об'єкт. Вміти використовувати основні програмні продукти для розв'язання задач і проблем.

Види та обсяг навчальної діяльності в академічних годинах
Денна форма освіти

Види навчальної діяльності	Усього	Семестри / чверті	
		2	
		2.1	2.2
Усього годин за навчальним планом	120	-	120
у тому числі:			
Аудиторні заняття	40	-	40
– лекції	24	-	24
– лабораторні роботи	-	-	-
– практичні заняття	16	-	16
Самостійна робота	80	-	80
– підготовка до аудиторних занять	20	-	20
– виконання та захист індивідуальних завдань	24	-	24
– підготовка та складання екзаменів	-	-	-
– підготовка та складання контрольних робіт	-	-	-
– опрацювання розділів, які не викладаються на лекціях	36	-	36
Форма семестрового контролю			Диф. залік

Заочна форма освіти

Види навчальної діяльності	Усього	Семестр
		2
Усього годин за навчальним планом	120	120
у тому числі:		
Аудиторні заняття	8	8
– лекції	4	4
– лабораторні роботи	-	-
– практичні заняття	4	4
Самостійна робота	112	112
– підготовка до аудиторних занять	8	8
– виконання та захист індивідуальних завдань	24	24
– опрацювання навчального матеріалу	80	80
– підготовка та складання екзаменів	–	–
– підготовка та складання контрольних робіт	-	-
Форма семестрового контролю		Диф. залік

Зміст дисципліни	Розділ 1. Створення, редагування та оформлення графічних об'єктів у програмі AutoCAD Розділ 2. Двовірні креслення простих геометричних фігур та їх візуалізація. Розділ 3. Побудова 3D моделей фізичних об'єктів у графічних редакторах. Розділ 4. Перетворення креслення у тривимірний об'єкт.
Контрольні заходи та критерії оцінювання	Оцінки з кожного розділу визначаються за 12-бальною шкалою згідно із затвердженими критеріями за результатами виконання індивідуального завдання та подальшим переведенням результату у 100-бальну систему.

	Формою семестрового контролю з є диференційований залік. Семестрова оцінка визначається як середнє арифметичне визначених оцінок з розділів (PO1, PO2, PO3 та PO4) з подальшим переведенням до 100-бальної шкали за визначеною методикою. Отримання незадовільної (нижчої за 4 бали) оцінки з розділу або її відсутність через відсутність здобувача на контрольному заході не створює підстав для недопущення здобувача до наступного контрольного заходу. Здобувач вищої освіти не допускається до семестрового оцінювання за відсутності позитивної оцінки (не нижче 4 балів) хоча б з одного із розділів. Підсумкова оцінка 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, тягнуть відповідальність у вигляді повторного виконання завдання та проходження процедури оцінювання.
Засоби навчання	Навчальний процес передбачає використання мультимедійного комплексу для проведення інтерактивних лекцій та практичних занять (ЗН1), комп'ютерних робочих місць для проведення практичних занять (ЗН2), прикладного програмного забезпечення: AutoCAD (ЗН3).
Навчально-методичне забезпечення	Основна література 1. Михайленко В.Е. Інженерна та комп'ютерна графіка/ В.Е. Михайленко, В.М. Найдиш, А.М. Підкоритов - К.: Вища школа, 2001. - 349 с 2. Морозенко О.П., Малишко Г.В. Комп'ютерні методи нарисної геометрії та інженерної графіки: Конспект лекцій. Частина 3 .-Дніпро: НМетАУ, 2019.-48с. 3. Морозенко О.П., Вишневський І.В. Комп'ютерні методи нарисної геометрії та інженерної графіки: Навчальний посібник для студентів з вадами слуху. Частина 1 .-Дніпро: НМетАУ, 2016,-53с. 4. Морозенко О.П., Вишневський І.В. Комп'ютерні методи нарисної геометрії та інженерної графіки: Навчальний посібник для студентів з вадами слуху. Частина 3 .-Дніпро: НМетАУ, 2018,-44с. 5. Морозенко О.П., Вишневський І.В., Малишко Г.В. Основи твердотілого моделювання фізичних об'єктів. Частина 1: Навч. посібник.– Дніпро: НМетАУ, 2020. – 64 с. 6. Морозенко О.П., Вишневський І.В., Малишко Г.В. Основи твердотілого моделювання фізичних об'єктів. Частина 2: Навч. посібник.– Дніпро: НМетАУ, 2021. – 64 с.

Ухвалено на засіданні кафедри технології машинобудування (Протокол № 12 від 30.06.2025 р.).

Завідувачка кафедри

Світлана НЕГРУБ