

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення Вченої ради КНУТД

від 27 червня 2025 р. протокол № 4



Іван ГРИЩЕНКО

Введено в дію наказом ректора

від 27 червня 2025 р. № 209

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА

Рівень вищої освіти	<u>перший (бакалаврський)</u>
Ступінь вищої освіти	<u>бакалавр</u>
Галузь знань	<u>G Інженерія, виробництво та будівництво</u>
Спеціальність	<u>G9 Прикладна механіка</u>
Освітня кваліфікація	<u>бакалавр з прикладної механіки</u>

Київ
2025

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми
ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
 Ступінь вищої освіти бакалавр
 Галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво
 Спеціальність G9 Прикладна механіка

Проректор

20.06.2025

(дата)



(підпис)

Алла КАСИЧ

Директор НМЦУПФ

13.06.2025

(дата)



(підпис)

Олена ГРИГОРЕВСЬКА

Схвалено Вченою радою факультету інженерії та інформаційних технологій

від « 11 » червня 2025 року, протокол № 3

Декан факультету інженерії та інформаційних технологій

11.06.2025

(дата)



(підпис)

Ігор ПАНАСЮК

Схвалено науково-методичною радою факультету інженерії та інформаційних технологій

від « 11 » червня 2025 року, протокол № 2

Обговорено та рекомендовано на засіданні кафедри механічної інженерії

від « 06 » червня 2025 року, протокол № 16

Завідувач кафедри механічної інженерії

06.06.2025

(дата)



(підпис)

Олексій ВОЛЯНИК

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО: Київський національний університет технологій та дизайну

РОЗРОБНИКИ:

Робоча група	Інформація про склад робочої групи
Група забезпечення освітньої програми	Гарант освітньої програми –
	Воляник Олексій Юрійович, кандидат технічних наук, доцент
	Ковальов Юрій Адиславович, кандидат технічних наук, доцент
	Плешко Сергій Анатолійович, кандидат технічних наук, доцент
Стейкхолдери	Клебан Олександр Георгійович, головний механік ПрАТ «Текстемп»

РЕЦЕНЗІЇ ЗОВНІШНІХ СТЕЙКХОЛДЕРІВ

1. [Дмитро ТРУНОВ, генеральний директор ТОВ «ТЕХНОПОЛІС»;](#)
2. [Оксана КОЗАРЬ, доктор технічних наук, професор, професор кафедри інженерії, технологій та професійної освіти Мукачівського державного університету;](#)
3. [Олександр КУРОЧКА, заступник директора ПрАТ «Завод «Універсал-А».](#)

1. Профіль освітньо-професійної програми Прикладна механіка

1.1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Київський національний університет технологій та дизайну Кафедра механічної інженерії
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Освітня кваліфікація	Бакалавр з прикладної механіки
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – бакалавр Спеціальність – G9 Прикладна механіка
Форма здобуття освіти	Денна, заочна, дистанційна
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС.
Розрахунковий строк виконання освітньої програми	4 роки
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньої програми від 30.04.2025 № 11449
Цикл/рівень	Національна рамка кваліфікацій України – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта, ступінь «фаховий молодший бакалавр» або ступінь «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст»).
Мова(и) викладання	Українська
Строк дії сертифіката про акредитацію освітньої програми	До 1 липня 2028 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://knutd.edu.ua/ekts/
1.2 – Мета освітньої програми	
Освітня програма має на меті відповідати місії та стратегії Університету, сприяючи сталому розвитку регіону та країни загалом, задовольняючи освітні потреби населення незалежно від місця проживання, підготовлюючи конкурентоспроможних фахівців для економіки та внеску у особистісний розвиток кожної людини, її виховання та удосконалення здібностей. Крім того, програма спрямована на формування та розвиток загальних компетентностей та професійної інженерної діяльності в сфері проєктування, розробки технологій виготовлення та експлуатації технічних систем, машин і устаткування, робототехнічних засобів та автоматизованого обладнання виробництв. Основними цілями програми є підготовка фахівців, які зможуть розробляти інноваційні рішення та матимуть необхідні навички конструювання типових механізмів технологічних машин, робототехнічних пристроїв та їхніх складових, включаючи електроніку та механіку, транспортно-логістичні та робототехнічні системи автоматизованого обладнання з використанням сучасного інструментарію та засобів автоматизованого проєктування та інженерного аналізу (CAD/CAE), а також основ програмування та розробки технологій машинобудівних виробництв (CAD/CAM).	
1.3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область	<i>Об'єкти вивчення та діяльності:</i> Конструкції, машини, устаткування, механічні і біомеханічні системи та комплекси, процеси їх конструювання, виготовлення, дослідження та експлуатації; <i>Цілі навчання:</i> Підготовка фахівців, здатних здійснювати професійну інженерну діяльність в галузі проєктування, виробництва та експлуатації технічних систем, машин і устаткування, робототехнічних засобів та комплексів, розробки технологій машинобудівних виробництв; <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> Загальні закони теоретичної механіки та їх прикладні застосування, теоретичні засади конструювання машин, технологій машинобудівних виробництв, механіки рідини і газів, деталей машин і конструкцій, прогнозування експлуатаційних властивостей технічних систем;

	<i>Методи, засоби та технології:</i> Фізико-математичні методи розрахунку статистики, динаміки та стійкості елементів і конструкцій; аналітичні, чисельні та алгоритмічні методи моделювання кінематики та динаміки машин, аналізу напружено-деформованого стану елементів конструкцій; методики проектування, контролю, дослідження, розробки технологій виготовлення і складання елементів машин та конструкцій; інформаційні технології в інженерних дослідженнях, проектуванні і виробництві; методи та засоби числового програмного керування технологічного обладнання; технології автоматизованих машинобудівних виробництв; <i>Інструменти та обладнання:</i> Верстати, інструменти, технологічні та контрольно-вимірювальні пристрої, системи числового програмного керування, приводи верстатних та робототехнічних систем. Програма орієнтована на формування у здобувачів компетентностей щодо набуття глибоких знань, умінь та навичок зі спеціальності. Обов'язкові освітні компоненти – 75%, з них: практична підготовка – 13%, вивчення іноземної мови – 13%, дипломне проектування – 13%. Дисципліни вільного вибору студента – 25% обираються із загальноуніверситетського каталогу відповідно до затвердженої процедури в Університеті.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна підготовки бакалавра
Основний фокус освітньої програми	Акцент робиться на формуванні та розвитку професійних компетентностей у сферах прикладної механіки з машинобудування та розробки технологій машинобудівних виробництв; вивченні технічного, математичного, інформаційного, програмного забезпечення механічних систем, спрямованих на розробку, дослідження та впровадження у виробництво конструкторської документації, конструкцій, машин, механізмів, устаткування, механічних систем та комплексів. Ключові слова: конструювання механізмів; виготовлення машин; автоматизація, мехатронна система, робототехнічний комплекс.
Особливості освітньої програми	Освітньо-професійна програма розвиває теоретичну та практичну підготовку в області проектування, технологій виробництва та експлуатації технічних систем, машин і устаткування, робототехнічних засобів та комплексів зокрема з застосуванням CAD/CAE/CAM технологій.
1.4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускник є придатним для працевлаштування на машинобудівних підприємствах, в монтажних, ремонтних та експлуатаційних службах, в організаційно-управлінських службах, в науково-дослідних інститутах та лабораторіях, конструкторському бюро, в комерційних організаціях з продажу технологічного обладнання та машин, в рекламних агентствах аналогічного профілю, автоматизованих складських приміщеннях. Професійні назви робіт, які може виконувати здобувач: механік, механік виробництва, механік з ремонту устаткування, механік перевантажувальних машин, механік цеху, механік-налагоджувальник, технік з автоматизації виробничих процесів, технік з експлуатації та ремонту устаткування, технік з інструменту, технік з механізації трудомістких процесів, технік-конструктор (механіка), технік-технолог (механіка), копіювальник технічної документації, кресляр, кресляр-конструктор, інструктор з експлуатаційних, виробничо-технічних та організаційних питань, лаборант (галузі техніки), технік з налагоджування та випробувань, технік з підготовки виробництва, технік з підготовки технічної документації.
Академічні права випускників	Можливість навчання за освітньо-науковою та/або освітньо-професійною програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти.

1.5 – Викладання та оцінювання		
Викладання та навчання	Використовується студентоцентроване та проблемноорієнтоване навчання, навчання через навчальну, виробничу, переддипломну практику та самонавчання. Система методів навчання базується на принципах цілеспрямованості, бінарності – активної безпосередньої участі науково-педагогічного працівника і здобувача вищої освіти. Форми організації освітнього процесу: лекція, семінарське, практичне, лабораторне заняття, практична підготовка, самостійна робота, консультація.	
Оцінювання	Тестування знань, усні презентації, звіти про лабораторні роботи, звіти про практику, контрольні роботи, курсові проекти, заліки, екзамени.	
1.6 – Програмні компетентності		
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в прикладній механіці або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів механічної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК 2	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
	ЗК 3	Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
	ЗК 4	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
	ЗК 5	Здатність працювати в команді.
	ЗК 6	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
	ЗК 7	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
	ЗК 8	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
	ЗК 9	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	ЗК 10	Навички здійснення безпечної діяльності.
	ЗК 11	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
	ЗК 12	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
	ЗК 13	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
	ЗК 14	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
	ЗК 15	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
	ЗК 16	Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності
		ЗК 17
Фахові компетентності (ФК)	ФК 1	Здатність аналізу матеріалів, конструкцій та процесів на основі законів, теорій та методів математики, природничих наук і прикладної механіки
	ФК 2	Здатність робити оцінки параметрів працездатності матеріалів, конструкцій і машин в експлуатаційних умовах та знаходити відповідні рішення для забезпечення заданого рівня надійності конструкцій і процесів, в тому числі і за наявності деякої невизначеності.

	ФК 3	Здатність проводити технологічну і техніко- економічну оцінку ефективності використання нових технологій і технічних засобів.
	ФК 4	Здатність здійснювати оптимальний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації.
	ФК 5	Здатність використовувати аналітичні та чисельні математичні методи для вирішення задач прикладної механіки, зокрема здійснювати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість в процесі статичного та динамічного навантаження з метою оцінки надійності деталей і конструкцій машин.
	ФК 6	Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та критично оцінювати результати вимірювань.
	ФК 7	Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування (CAD), виробництва (CAM), інженерних досліджень (CAE) та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань з прикладної механіки.
	ФК 8	Здатність до просторового мислення і відтворення просторових об'єктів, конструкцій та механізмів у вигляді проекційних креслень та тривимірних геометричних моделей.
	ФК 9	Здатність представлення результатів своєї інженерної діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів.
	ФК 10	Здатність описувати та класифікувати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на глибокому знанні та розумінні основних механічних теорій та практик, а також базових знаннях суміжних наук.
	ФК 11	<i>Здатність розрахунку та конструювання елементів механізмів технологічних машин.</i>
	ФК 12	<i>Здатність комп'ютерного моделювання (CAD, CAE), дослідження, аналізу деталей, механізмів, обладнання та процесів.</i>
1.7 – Програмні результати навчання		
ПРН 1	знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень;	
ПРН 2	знати і розуміти основи прикладної механіки в розділах статичної, кінематики та динаміки, теорії механізмів, механіки матеріалів та міцності конструкцій;	
ПРН 3	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;	
ПРН 4	знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання;	
ПРН 5	розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматизації;	
ПРН 6	здатність до дослідження механізмів, приводів технологічних машин;	
ПРН 7	розуміти основи філософії, основи культурології; основи суспільних наук;	
ПРН 8	здатність комп'ютерного моделювання, дослідження, аналізу деталей, механізмів, обладнання та процесів із застосуванням CAD, CAE-технологій;	
ПРН 9	вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки придатні математичні методи;	
ПРН 10	використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань;	
ПРН 11	виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин;	
ПРН 12	оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження;	

ПРН 13	виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проєкційних зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслень;
ПРН 14	створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин;
ПРН 15	застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам;
ПРН 16	навички практичного використання комп'ютеризованих систем проєктування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE);
ПРН 17	оцінювати техніко-економічну ефективність виробництва;
ПРН 18	здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів;
ПРН 19	враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності;
ПРН 20	вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування;
ПРН 21	<i>Здатність продемонструвати набуті знання та вміння у практичній діяльності та повсякденному житті для підвищення працездатності, збереження та зміцнення здоров'я, організації і проведення активного відпочинку та участі в спортивних змаганнях.</i>
ПРН 22	<i>Здатність застосовувати знання, вміння і навички для засвоєння основ захисту України, військової справи, цивільного захисту населення, домедичної допомоги, здійснення психологічної підготовки громадян / Знання загальних правил поведінки та принципів надання допомоги в надзвичайних ситуаціях*.</i>

1.8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітню програму за кваліфікацією, відповідають профілю і напрямку освітніх компонентів, що викладаються; мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчання залучаються професіонали з досвідом дослідницької / управлінської / інноваційної / творчої роботи та/або роботи за фахом.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають чинним нормативним актам.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Програма повністю забезпечена навчально-методичним комплексом з усіх компонентів освітньої програми, наявність яких представлена у модульному середовищі освітнього процесу КНУТД.

1.9 – Академічна мобільність

Національна академічна мобільність	Передбачає можливість академічної мобільності за деякими компонентами освітньої програми, що забезпечують набуття загальних або фахових компетентностей.
Міжнародна академічна мобільність	Програма розвиває перспективи участі та стажування у науково-дослідних проєктах та програмах академічної мобільності за кордоном.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти здійснюється за акредитованими освітніми програмами.

* - для іноземних здобувачів вищої освіти і студентів заочної та дистанційної форми здобуття вищої освіти.

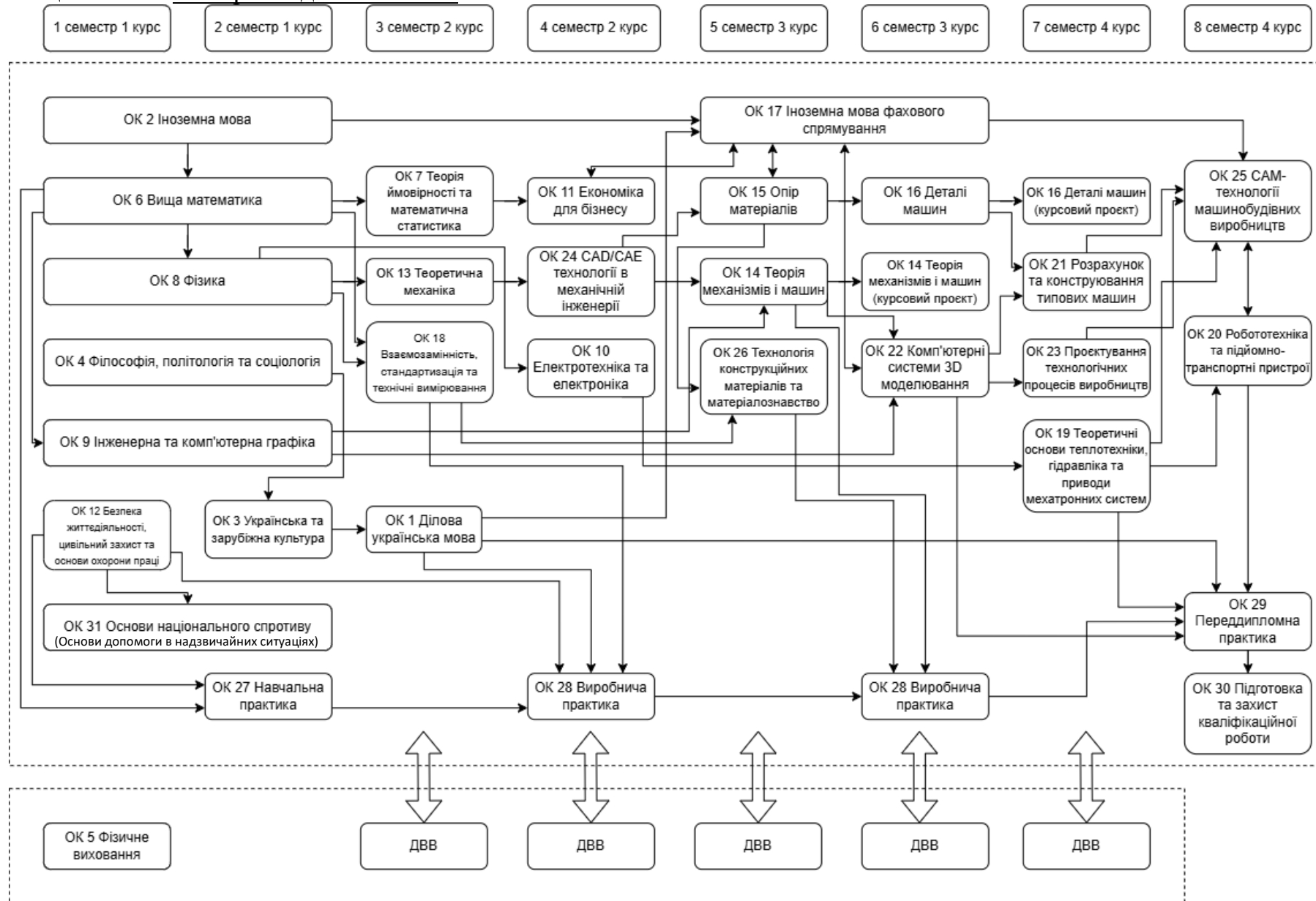
2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік освітніх компонентів освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи (проекти), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти освітньої програми			
ОК 1	Ділова українська мова	2	залік
ОК 2	Іноземна мова	6	екзамен
ОК 3	Українська та зарубіжна культура	2	залік
ОК 4	Філософія, політологія та соціологія	4	екзамен
ОК 5	Фізичне виховання	2	залік
ОК 6	Вища математика	10	екзамен
ОК 7	Теорія ймовірності та математична статистика	3	екзамен
ОК 8	Фізика	10	екзамен
ОК 9	Інженерна та комп'ютерна графіка	11	екзамен
ОК 10	Електротехніка та електроніка	4	екзамен
ОК 11	Економіка для бізнесу	2	залік
ОК 12	Безпека життєдіяльності, цивільний захист та основи охорони праці	4	екзамен
ОК 13	Теоретична механіка	9	екзамен
ОК 14	Теорія механізмів і машин	5,5	екзамен
	Курсовий проєкт	1,5	захист
ОК 15	Опір матеріалів	7	екзамен
ОК 16	Деталі машин	4,5	екзамен
	Курсовий проєкт	1,5	захист
ОК 17	Іноземна мова фахового спрямування	4	екзамен
ОК 18	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	4	екзамен
ОК 19	Теоретичні основи теплотехніки, гідравліка та приводи мехатронних систем	5	екзамен
ОК 20	Робототехніка та підйомно-транспортні механізми	6	екзамен
ОК 21	Розрахунок та конструювання типових машин	6	екзамен
ОК 22	Комп'ютерні системи 3D моделювання	4	екзамен
ОК 23	Проектування технологічних процесів виробництва	5,5	екзамен
ОК 24	CAD/CAE технології в механічній інженерії	6	екзамен
ОК 25	САМ-технології машинобудівних виробництв	6	екзамен
ОК 26	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	3,5	екзамен
ОК 27	Навчальна практика	6	залік
ОК 28	Виробнича практика	12	залік
ОК 29	Переддипломна практика	6	залік
ОК 30	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	12	атестація
ОК 31	Основи національного спротиву / Основи допомоги в надзвичайних ситуаціях *	5	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		180	
Вибіркові компоненти освітньої програми			
ДВВ	Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти	60	залік
Загальний обсяг вибірових компонентів		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

* - для іноземних здобувачів вищої освіти і студентів заочної та дистанційної форми здобуття вищої освіти.

2.2 Структурно-логічна схема підготовки бакалавра за освітньо-професійною програмою Прикладна механіка зі спеціальності G9 Прикладна механіка.



5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми Прикладна механіка

	ПРН 1	ПРН 2	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 7	ПРН 8	ПРН 9	ПРН 10	ПРН 11	ПРН 12	ПРН 13	ПРН 14	ПРН 15	ПРН 16	ПРН 17	ПРН 18	ПРН 19	ПРН 20	ПРН 21	ПРН 22
OK1																				+		
OK2																				+		
OK3							+													+		
OK4							+													+		
OK5																					+	
OK6									+											+		
OK7									+											+		
OK8		+	+							+										+		
OK9	+												+		+	+				+		
OK10			+	+	+	+				+										+		
OK11																	+	+		+		
OK12																			+	+		
OK13															+				+	+	+	
OK14		+							+					+						+		
OK15		+							+				+	+						+		
OK16		+							+		+	+		+						+		
OK17		+		+					+		+		+	+				+		+		
OK18																				+		
OK19														+	+					+		
OK20			+			+				+										+		
OK21		+		+									+	+				+		+		
OK22		+			+	+			+				+	+						+		
OK23	+		+			+		+		+	+	+	+	+	+	+				+		
OK24	+		+	+	+	+				+								+		+		
OK25	+							+	+							+				+		
OK26	+														+	+		+		+		
OK27		+	+																	+		
OK28	+		+										+			+				+		
OK29				+	+	+				+				+	+		+	+	+	+	+	
OK30	+			+	+	+		+	+				+	+	+	+	+	+		+		
OK31																						+

6. Хронологія перегляду освітньої програми

Зміни до освітньої програми внесені відповідно до рішення вченої ради факультету інженерії та інформаційних технологій:

1. Від 11 червня 2025 р., протокол № 3 (змінено шифр галузі знань та спеціальності ОНП відповідно до Постанови від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти»).

2. Від 29 червня 2026 р., протокол № 11 (переглянута актуальність, замінено БЗВП на ОНС, оновлені силабуси навчальних дисциплін, оновлено навчальний план, уточнено назву дисципліни «Проектування технологічних процесів виробництва», оновлено структурно-логічну схему, оновлено склад робочої групи).

ЗАТВЕРДЖЕНО
Рішення Вченої ради КНУТД
від "25" 06 2026 р., протокол № 10

Голова Вченої ради



Міністерство освіти і науки України

Київський національний університет технологій та дизайну

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський) галузь знань G Інженерія, будівництво та виробництво Освітня кваліфікація бакалавр з прикладної механіки

Спеціальність G9 Прикладна механіка

Освітня програма Прикладна механіка На основі повної загальної середньої освіти

Форма здобуття вищої освіти денна

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Курс	Серпень	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I	I	I	C	C	C	K	K	K	K	N	N	N	N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I	I	I	C	C	C	K	K	K	K	V	V	V	V	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K
3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I	I	I	C	C	C	K	K	K	K	V	V	V	V	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I	I	I	C	C	C	K	K	K	K	П	П	П	П	*	*	*	*	*	*	C	C	Д	Д	Д	Д	Д	Д	А	А									

ПОЗНАЧЕННЯ: * – Теоретичне навчання; I – Індивідуальні завдання та консультації; C – Екзаменаційна сесія (в т. ч. додаткова для ліквідації академзаборгованості);
N – Навчальна практика; V – Виробнича практика; P – Переддипломна практика; K – Канікули; D – Дипломне проєктування; A – Атестація

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ, тижні

Курс	Теоретичне навчання, індивідуальні завдання та консультації	Екзаменаційна сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Разом
1	31	5	4			12	52
2	31	5	4			12	52
3	31	5	4			12	52
4	23	5	4	2	6	4	44
Разом	116	20	16	2	6	40	200

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна	2	4
Виробнича	4	4
Виробнича	6	4
Переддипломна	8	4
Разом		16

IV. АТЕСТАЦІЯ

Форма атестації	Семестр
Захист кваліфікаційної роботи	8

V. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ																					
Шифр за ОПП	НАЗВА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин							Розподіл кредитів ЄКТС за курсами і семестрами							
		Екзамени	Заліки	Контрольні роботи, розрахунково-графічні роботи	Курсові роботи (проекти)		Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс		
								у тому числі:					Семестри								
								Всього	лекції	лабораторні	практичні (семінарські)		1	2	3	4	5	6	7	8	
													Кількість тижнів в семестрі								
													14	14	14	14	14	14	14	6	
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ																					
ОК 1	Ділова українська мова		3			2	60	24			24	36			2						
ОК 2	Іноземна мова		1,2			6	180	72			72	108	3	3							
ОК 3	Українська та зарубіжна культура		2			2	60	24	12		12	36		2							
ОК 4	Філософія, політологія та соціологія	1,2				4	120	48	24		24	72	2	2							
ОК 5	Фізичне виховання		1			2	60	24			24	36	2								
ОК 6	Вища математика	2	1	1КТ,2КТ		10	300	120	60		60	180	5	5							
ОК 7	Теорія ймовірності та математична статистика	3		3КТ		3	90	36	12		24	54			3						
ОК 8	Фізика	2	1	2КТ		10	300	120	36	48	36	180	5	5							
ОК 9	Інженерна та комп'ютерна графіка	1,2		1РГР		11	330	144	60	12	72	186	7	4							
ОК 10	Електротехніка та електроніка	4		4РГР		4	120	48	24	12	12	72				4					
ОК 11	Економіка для бізнесу		4			2	60	24	12		12	36				2					
ОК 12	Безпека життєдіяльності, цивільний захист та основи охорони праці	1		1РГР		4	120	48	24		24	72	4								
ОК 13	Теоретична механіка	3		3РГР		9	270	120	60		60	150			9						

OK 14	Теорія механізмів і машин	5				5,5	165	72	24	24	24	93					5,5			
	Курсовий проєкт				6КП	1,5	45					45						1,5		
OK 15	Опір матеріалів	5		5РГР		7	210	72	24	24	24	138					7			
	Деталі машин	6				4,5	135	84	36	24	24	51						4,5		
OK 16	Курсовий проєкт				7КП	1,5	45					45							1,5	
OK 17	Іноземна мова фахового спрямування	6	5			4	120	48			48	72					2	2		
OK 18	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	3				4	120	48	24	24		72			4					
OK 19	Теоретичні основи теплотехніки, гідравліка та приводи мехатронних систем	7				5	150	60	24	24	12	90							5	
OK 20	Робототехніка та підйомно-транспортні механізми	8				6	180	66	30	36		114								6
OK 21	Розрахунок та конструювання типових машин	7				6	180	72	24	48		108							6	
OK 22	Комп'ютерні системи 3D моделювання	6				4	120	48	24	24		72						4		
OK 23	Проектування технологічних процесів виробництва	7				5,5	165	60	24	36		105							5,5	
OK 24	CAD/CAE-технології в механічній інженерії	4				6	180	84	36	48		96				6				
OK 25	CAM-технології машинобудівних виробництв	8				6	180	72	36	36		108								6
OK 26	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	5				3,5	105	36	12	24		69					3,5			
OK 27	Навчальна практика		2			6	180					180		6						
OK 28	Виробнича практика		4,6			12	360					360				6		6		
OK 29	Переддипломна практика		8			6	180					180								6
OK 30	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи					12	360					360								12
OK 31	Основи національного спротиву	1,2				5	150	120	60		60	30	2	3						
Всього обов'язкових компонентів		25	13	9	2	180	5400	1794	702	444	648	3606	30	30	18	18	18	18	18	30

Шифр за ОПП	НАЗВА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Загальний обсяг	Кількість годин					Розподіл кредитів ЄКТС за курсами і семестрами							
		Екзамени	Заліки	Контрольні роботи, розрахунково-графічні роботи	Курсові роботи (проекти)			Аудиторних			Самостійна робота	I курс	II курс	III курс	IV курс					
								у тому числі:				Семестри								
												1	2	3	4	5	6	7	8	
								Кількість тижнів в семестрі												
								14	14	14		14	14	14	14	6				

2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ																			
ДВВ	Дисципліни вільного вибору		3,4,5,6,7		60	1800	600	300		300	1200			12	12	12	12	12	
Всього вибірових компонентів			15		60	1800	600	300		300	1200			12	12	12	12	12	
Разом освітніх компонентів		25	28	9	2	240	7200	2394	1002	444	948	4806	30	30	30	30	30	30	30
Загальна кількість кредитів													30	30	30	30	30	30	30
Кількість екзаменів		25											4	5	3	2	3	3	2
Кількість заліків			28										4	3	4	5	4	4	1
Кількість розрахункових робіт				5									2		1	1	1		
Кількість курсових робіт / проєктів					2												1	1	

Схвалено Вченою радою факультету ІІТ
Протокол від " 17 " червня 2026 р. № 10

Погоджено
Проректор  Олена ГРИГОРЕВСЬКА

Декан факультету ІІТ

Завідувач кафедри механічної інженерії

Гарант освітньої програми

Методист вищої категорії НОВ НМЦУПФ

Ігор ПАНАСЮК

Олексій ВОЛЯНИК

Олексій ВОЛЯНИК

Софія ПЛАХОТНІКОВА

Голова Вченої ради



Форма атестації	Семестр
Захист кваліфікаційної роботи	8

V. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОПП	НАЗВА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин						Розподіл годин за курсами і семестрами									
		Екзамени	Заліки	Контрольні роботи	Курсові роботи (проекти)		Загальний обсяг	Всього	Аудиторних			Самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс			
									у тому числі:				Семестри									
									лекції	лабораторні	практичні (семінарські)		Сн	1	2	3	4	5	6	7	8	
													Кількість днів сесії									
													3	14	19	15	13	15	13	12	6	
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ																						
OK 1	Ділова українська мова		3	Кт1		2	60	4			4	56			2	2						
OK 2	Іноземна мова		1,2	Кт1,Кт2		6	180	14			14	166	2	6	6							
OK 3	Українська та зарубіжна культура		2	Кт1		2	60	4	2		2	56		2	2							
OK 4	Філософія, політологія та соціологія	1,2		Кт1,Кт2		4	120	10	4		6	110	2	4	4							
OK 5	Фізичне виховання		1	Кт1		2	60	4	4			56	2	2								
OK 6	Вища математика	2	1	Кт1,Кт2		10	300	24	12		12	276	2	8	14							
OK 7	Теорія ймовірності та математична статистика	3		Кт1		3	90	8	4		4	82			2	6						
OK 8	Фізика	2	1	Кт1,Кт2		10	300	24	8	10	6	276	2	8	14							
OK 9	Інженерна та комп'ютерна графіка	1,2		Кт1,Кт2		11	330	28	12	2	14	302	4	12	12							
OK 10	Електротехніка та електроніка	4		Кт1		4	120	10	6	2	2	110				2	8					

Шифр за ОПП	НАЗВА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин						Розподіл годин за курсами і семестрами								
		Екзамени	Заліки	Контрольні роботи	Курсові роботи (проекти)		Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс			
								у тому числі:				Семестри									
								Всього	лекції	лабораторні		практичні (семінарські)	Сн	1	2	3	4	5	6	7	8
													Кількість днів сесії								
													3	14	19	15	13	15	13	12	6
OK 11	Економіка для бізнесу		4	Кт1		2	60	4	2		2	56				2	2				
OK 12	Безпека життєдіяльності, цивільний захист та основи охорони праці	1		Кт1		4	120	10	6		4	110	2	8							
OK 13	Теоретична механіка	3		Кт1		9	270	24	12		12	246			4	20					
OK 14	Теорія механізмів і машин	5		Кт1		5,5	165	14	4	4	6	151					4	10			
	Курсовий проєкт				6КП	1,5	45					45							КП		
OK 15	Опір матеріалів	5		Кт1		7	210	14	4	4	6	196					4	10			
OK 16	Деталі машин	6		Кт1		4,5	135	16	6	6	4	119						6	10		
	Курсовий проєкт				7КП	1,5	45					45								КП	
OK 17	Іноземна мова фахового спрямування	6	5	Кт1,Кт2		4	120	10			10	110					2	4	4		
OK 18	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	3		Кт1		4	120	10	6	4		110			2	8					

Шифр за ОПП	НАЗВА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин					Розподіл годин за курсами і семестрами									
		Екзамени	Заліки	Контрольні роботи	Курсові роботи (проекти)		Загальний обсяг	Всього	Аудиторних			Самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс		
									у тому числі:				Семестри								
									лекції	лабораторні	практичні (семінарські)		Сн	1	2	3	4	5	6	7	8
													Кількість днів сесії								
													3	14	19	15	13	15	13	12	6
OK 19	Теоретичні основи теплотехніки, гідравліка та приводи мехатронних систем	7		Кт1		5	150	12	6	4	2	138							2	10	
OK 20	Робототехніка та підйомно-транспортні механізми	8		Кт1		6	180	14	6	8		166								4	10
OK 21	Розрахунок та конструювання типових машин	7		Кт1		6	180	14	6	8		166							4	10	
OK 22	Комп'ютерні системи 3D моделювання	6		Кт1		4	120	10	6	4		110						4	6		
OK 23	Проектування технологічних процесів виробництва	7		Кт1		5,5	165	12	6	6		153							4	8	
OK 24	CAD/CAE-технології в механічній інженерії	4		Кт1		6	180	16	6	10		164				4	12				
OK 25	CAM-технології машинобудівних виробництв	8		Кт1		6	180	14	6	8		166								4	10
OK 26	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	5		Кт1		3,5	105	8	4	4		97					2	6			
OK 27	Навчальна практика		2			6	180					180			Н						
OK 28	Виробнича практика		4,6			12	360					360					В		В		

Шифр за ОПП	НАЗВА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин					Розподіл годин за курсами і семестрами										
		Екзамени	Заліки	Контрольні роботи	Курсові роботи (проекти)		Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс				
								у тому числі:				Семестри										
								Всього	лекції	лабораторні		практичні (семінарські)	Сн	1	2	3	4	5	6	7	8	
													Кількість днів сесії									
3	14	19	15	13	15	13	12	6														
OK 29	Переддипломна практика		8		6	180				180										П		
OK 30	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи				12	360				360										Д		
OK 31	Основи допомоги у надзвичайних ситуаціях	1,2		Кт1,Кт2	5	150	10	6		4	140	2	4	4								
Всього обов'язкових компонентів		25	13	34	2	180	5400	342	144	84	114	5058	18	54	66	44	34	40	30	36	20	
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ																						
ДВВ	Дисципліни вільного вибору		3,4,5,6,7	Кт1-15		60	1800	120	60		60	1680			12	24	24	24	24	12		
Всього вибіркового компонентів			15	15		60	1800	120	60		60	1680			12	24	24	24	24	12		
Разом освітніх компонентів		25	28	49	2	240	7200	462	204	84	174	6738	18	54	78	68	58	64	54	48	20	
Загальна кількість кредитів												30 30 30 30 30 30 30 30 30 30										
Кількість годин в семестрі												18	54	78	68	58	64	54	48	20		
Кількість екзаменів		25																				
Кількість заліків			28																			
Кількість курсових робіт / проєктів				2																		

Схвалено Вченою радою факультету ІІТ
Протокол від "17" червня 2026 р. № 10

Погоджено
Проректор
Олена ГРИГОРЕВСЬКА

Декан факультету ІІТ

Завідувач кафедри МІ

Гарант освітньої програми

Погоджено:
Провідний фахівець НОВ НМЦУПФ

Ігор ПАНАСЮК

Олексій ВОЛЯНИК

Олексій ВОЛЯНИК

Ірина ТЕСЛЮЧЕНКО