


ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА  
«ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»  
(APPLIED MECHANICS)

Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G9 «Прикладна механіка»
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Освітня кваліфікація	Доктор філософії

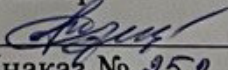
ЗАТВЕРДЖЕНО  
Вченою радою ДДТУ

Голова Вченої ради

 Віталій ГУЛЯЄВ  
(протокол № 6 від «22» 05 2025 р.)

Освітньо-наукова програма  
введена в дію з 01.09.2025р.

Ректор

 Віталій ГУЛЯЄВ  
(наказ № 252 від «22» 05 2025 р.)

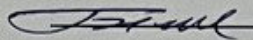
# ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

## освітньо-наукової програми

Кафедра машинобудівних технологій та інженерії

Протокол № 8 від 04.05.2025.

Завідувач кафедри

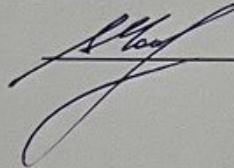


Іван БЕЛЬМАС

Вчена рада факультету машинобудування та транспортних технологій

Протокол № 6 від 08.05.2025

Декан механічного факультету

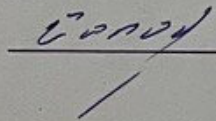


Дмитро ЧАСОВ

Науково-методична рада ДДТУ

Протокол № 5 від 20.05.2025

Заступник голови НМР



Олена ГЛУЩЕНКО

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма «Прикладна механіка» розроблена з урахуванням нової назви спеціальності G9 «Прикладна механіка». Зміна переліку спеціальностей відбулася на підставі Постанови Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» та наказу МОН № 1625 від 19.11.2024р. «Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021».

ОНП введена в дію з 01.09.2025 р. (наказ по ДДТУ №252 від 22 травня 2025 р.) Вченою радою ДДТУ до затвердження Стандарту вищої освіти зі спеціальності G9 «Прикладна механіка» для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.

**Внесена:** кафедрою машинобудівних технологій та інженерії Дніпровського державного технічного університету

### **Гарант освітньо-наукової програми:**

Іван БЕЛЬМАС – д.т.н., професор, завідувач кафедри машинобудівних технологій та інженерії.

### **Проектна група освітньо-наукової програми:**

1. Володимир СОЛЮД – к.т.н., доцент, перший проректор ДДТУ.
2. Валерій ПЕРЕМІТЬКО – д.т.н., професор, професор кафедри машинобудівних технологій та інженерії.
3. Володимир ЛЕМПЕРТ – власник, генеральний директор товариства з обмеженою відповідальністю «Спецтехоснастка», м. Кам'янське.
4. Ігор КРИКЕНТ – здобувач 3-го курсу третього (освітньо-наукового) рівня.

### **Зовнішні рецензенти освітньо-наукової програми:**

1. Сергій КЛИМЕНКО – д.т.н., професор, заступник директора з наукової роботи Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, м. Київ.
2. Сергій МАКСИМОВ – доктор технічних наук, старший науковий співробітник, заступник директора з наукової роботи Інституту електрозварювання ім. Е.О. Патона НАН України, м. Київ.
3. Олексій ПРОКОФ'ЄВ – головний технолог Державного підприємства «Виробниче об'єднання Південний машинобудівний завод ім. О. М. Макарова», м. Дніпро.

# 1. Профіль освітньо-наукової програми зі спеціальності G9 «Прикладна механіка»

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва ЗВО та структурного підрозділу</b>	Дніпровський державний технічний університет Факультет машинобудування та транспортних технологій Кафедра машинобудівних технологій та інженерії
<b>Рівень вищої освіти</b>	Третій (освітньо-науковий)
<b>Ступінь вищої освіти</b>	Доктор філософії
<b>Галузь знань</b>	G Інженерія, виробництво та будівництво
<b>Спеціальність</b>	G9 «Прикладна механіка»
<b>Форми навчання</b>	Інституційна (очна (денна), очна (вечірня))
<b>Обмеження щодо форм навчання</b>	Без обмежень
<b>Освітня кваліфікація</b>	Доктор філософії з прикладної механіки
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	<i>Науковий ступінь вищої освіти – Доктор філософії Спеціальність – G9 «Прикладна механіка» Освітня програма – «Прикладна механіка»</i>
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-наукова програма «Прикладна механіка» (Applied Mechanics)
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Тип диплому – диплом доктора філософії, одиничний. <i>Обсяг освітньої складової ОНП:</i> – 53 кредити ЄКТС, термін освітньої складової – 2 роки. Термін навчання на ОНП – 4 роки.
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію ОПП «Прикладна механіка» від 04.10.2021р. № 2298, виданий Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти. Термін дії сертифіката – до 01.07.2027.
<b>Цикл/рівень вищої освіти</b>	НРК України – 8 рівень; FQ-ЕНЕА – третій цикл; EQF LLL – 8 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність ступеня «магістр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст». Решта вимог визначаються Правилами прийому до ДДТУ на освітньо-наукову програму доктора філософії.
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії ОП</b>	До введення в дію Стандарту вищої освіти або до наступного планового оновлення
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://www.dstu.dp.ua">www.dstu.dp.ua</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
<p>Підготовка наукових та науково-педагогічних кадрів, що мають компетенції, загальноприйняті у світовому науково-освітньому просторі, розвиток високоосвіченої інтелектуальної еліти суспільства через розповсюдження передових освітніх моделей і технологій, формування в них національної свідомості, виховання чесних, небайдужих, творчих особистостей, здатних незалежно мислити і відповідно діяти; особистість та громадянина, який дбайливо ставиться до культури, зберігає духовні та матеріальні цінності свого народу.</p> <p>Створення умов для забезпечення високих вимог ринку праці фахівцями нової формації, здатними працювати в умовах швидкозмінного, багатофункціонального середовища відповідно до Місії та стратегії розвитку ДДТУ до 2026 року: URL: <a href="https://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/strateg_z_rozvtukuddtu2025.pdf">https://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/strateg_z_rozvtukuddtu2025.pdf</a></p>	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область</b>	<i>Об'єкт діяльності:</i> конструкції, машини, устаткування, механічні, зокрема біомеханічні і мехатронні, системи та комплекси, процеси

	<p>їх конструювання, виготовлення, дослідження та експлуатації.</p> <p><i>Цілі навчання:</i> професійна діяльність в галузі наукових досліджень, вищої освіти, проектування, виробництва та експлуатації технічних систем, машин і устаткування, робото-технічних засобів та комплексів, розробки технологій машинобудівних виробництв.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> закони механіки та їх прикладні застосування, теоретичні засади проектування, аналізу і оптимізації конструкцій та технологій виробництва машин, організація та проведення наукових досліджень механічних властивостей матеріалів, динаміки машин та процесів, поведінки рідини і газів, деталей машин і конструкцій, моделювання та прогнозування експлуатаційних властивостей технічних систем.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> аналітичні та чисельні методи розрахунку та аналізу машин і конструкцій, математичного та комп'ютерного моделювання і симуляції машин та механізмів; методи і методики наукових теоретичних та експериментальних досліджень; інформаційні технології в наукових дослідженнях, проектуванні і виробництві.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> верстати, інструменти, технологічні та контрольні пристрої, контрольно-вимірювальні інформаційні системи, апаратне та програмне забезпечення дослідницьких, верстатних та робото-технічних систем.</p>
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-наукова, дослідно-інноваційна. Програма спрямована на актуальні аспекти спеціальності, в рамках якої можлива подальша наукова та викладацька діяльність.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Спеціальна освіта в галузі прикладної механіки, зварювання та споріднених процесах з можливістю набуття здобувачами компетенцій, необхідних для розв'язання комплексних проблем у подальшій науковій, викладацькій і професійній діяльності. <i>Ключові слова:</i> прикладна механіка, машинобудування, зварювання, зварювальні процеси, зварювальні технології, інструменти та обладнання.
<b>Особливості освітньої програми</b>	Надання поглиблених ґрунтовних фахових знань у галузі прикладної механіки та отриманні додаткових знань у споріднених галузях (зокрема, матеріалознавстві), що дає змогу розширити область наукових досліджень внаслідок їх актуалізації та сформувані професійні компетентності, зумовлені розвитком сучасних технологій промисловості. Акцент програми зроблено на дослідженні та розширенні технологічних процесів дугової та абразивної обробки конструкційних та інструментальних матеріалів і розробці та/або вдосконаленні обладнання в умовах сучасного виробництва. Особлива увага приділена методам експериментальних досліджень у підготовці здобувачів.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Доступ до ринку праці фахівця, який здобув ступінь вищої освіти доктора філософії з прикладної механіки, Згідно з <i>Національним класифікатором України «Класифікатор професій ДК 003:2010»</i> від 28.07.2010 р. (у редакції від 16.01.2024р.) доктора філософії з прикладної механіки можуть займатися: – науково-дослідною діяльністю за професіями: 2 – Професіонали 21 – Професіонали в галузі фізичних, математичних та технічних

	<p>наук:  2145 – Професіонали в галузі інженерної механіки:  2145.1 Наукові співробітники (інженерна механіка).  – педагогічною діяльністю за професіями:  2 – Професіонали  23 – Викладачі:  2310 – Викладачі університетів та вищих навчальних закладів:  2310.1 Професори та доценти;  2310.2 Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів;  – виробничо-технологічною діяльністю за професіями:  2 – Професіонали  21 – Професіонали в галузі фізичних, математичних та технічних наук:  2145 – Професіонали в галузі інженерної механіки:  2145.2 Інженери-механіки.  Крім того, доктора філософії з прикладної механіки можуть займатися організаційно-управлінською діяльністю у закладах вищої освіти та наукових, науково-дослідних організаціях (установах), підприємствах різної форми власності.</p>
<b>Академічні права випускників</b>	<p>Мають можливість продовжити навчання на другому науковому ступені наукового рівня вищої освіти (доктора наук) та набувати додаткові кваліфікації в системі післядипломної освіти та підвищення кваліфікації.</p>
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p><i>Підходи до освітнього процесу:</i> студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий підхід, навчання через практики.</p> <p><i>Система методів навчання</i> базується на принципах цілеспрямованості, бінарності – активної безпосередньої участі викладача і здобувача. Використовуються пояснювально-ілюстративні, практичні, проблемно-пошукові, дослідницькі методи навчання.</p> <p><i>Викладання</i> організовано у формі лекцій, лабораторних робіт, семінарських та практичних занять, підготовки курсових проектів (робіт), самостійної роботи з використанням ресурсної бази університету (підручників, посібників, монографій, періодичних наукових видань, конспектів лекцій, використання мережі Інтернет); консультації, презентації рідною та іноземною мовами, написання дисертаційної роботи.</p> <p><i>Освітні технології:</i> інтерактивні й мережеві технології, аудіовізуальні технології, інформаційно-комунікаційні, проектні технології, навчання як дослідження.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>При оцінюванні знань здобувачів вищої освіти застосовується накопичувальна бально-рейтингова система, яка враховує результати оцінювання усіх видів аудиторної та самостійної навчальної діяльності. Оцінювання рівня знань студентів здійснюється за 100 бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (А, В, С, D), національною 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p> <p><i>Види контролю:</i> попередній, поточний, підсумковий, атестація.</p> <p><i>Форми контролю:</i> усне та письмове опитування, тестування, практика, презентації на наукових семінарах, річні звіти відповідно до індивідуального плану, апробації та публікації</p>

	результатів досліджень у збірниках наукових конференцій та у фахових наукових виданнях, публічний захист дисертації у спеціалізованій вченій раді.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі прикладної механіки, у тому числі дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.
<b>Загальні компетентності</b>	<p><b>ЗК1.</b> Оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору.</p> <p><b>ЗК2.</b> Здобуття мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи іноземною мовою (англійською або іншою відповідно до специфіки спеціальності) в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння іншомовних наукових текстів зі спеціальності «Прикладна механіка».</p> <p><b>ЗК3.</b> Набуття універсальних навичок застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності, організації та проведення навчальних занять.</p> <p><b>ЗК4.</b> Здатність генерувати нові ідеї (креативність), ініціювати дослідницько-інноваційні проекти, автономно працювати під час їх реалізації.</p>
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>	<p><b>ФК1.</b> Здобуття глибинних знань зі спеціальності 131 Прикладна механіка, за якою аспірант проводить дослідження.</p> <p><b>ФК2.</b> Засвоєння основних концепцій, розуміння теоретичних і практичних проблем, сучасного стану наукових знань за спеціальністю 131 Прикладна механіка та оволодіння термінологією з досліджуваного наукового напрямку.</p> <p><b>ФК3.</b> Здатність використовувати передові концептуальні та методологічні знання в наукових дослідженнях в процесі проектування конструкцій, машин та/або технологічних процесів в галузі прикладної механіки та на межі суміжних галузей.</p> <p><b>ФК4.</b> Набуття універсальних навичок усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження.</p> <p><b>ФК5.</b> Здатність критичного аналізу, оцінки і синтезу нових та складних ідей в процесі розробки та реалізації технічних рішень механічних конструкцій, машин, матеріалів і виробничих процесів машинобудування на основі новітніх знань в галузі механіки та суміжних предметних галузей, зокрема матеріалознавства.</p> <p><b>ФК6.</b> Здатність критичного осмислення проблем у навчанні, професійній і дослідницькій діяльності на рівні новітніх досягнень інженерних наук та на межі предметних галузей.</p> <p><b>ФК7.</b> Здатність поставити задачі і визначити шляхи розв'язання проблеми засобами прикладної механіки та суміжних предметних галузей, знання методів пошуку оптимального рішення за умов неповної інформації та суперечливих вимог.</p> <p><b>ФК8.</b> Здатність планувати і виконувати експериментальні дослідження, обробляти результати експерименту на основі використання сучасних інформаційних технологій та мікропроцесорної техніки, інтерпретувати результати натурних або модельних експериментів.</p>

### 7 – Програмні результати навчання

<b>ПРН1</b>	Демонстрація системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору з дотриманням академічної доброчесності у професійній, науковій та освітній (педагогічній) діяльності.
<b>ПРН2</b>	Опанування іноземної мови в обсязі, достатньому для представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи іноземною мовою (англійською або іншою відповідно до специфіки спеціальності) в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння іншомовних наукових текстів з відповідної спеціальності.
<b>ПРН3</b>	Застосування сучасних інформаційних технологій у науковій і професійній діяльності, організації та проведенні навчальних занять.
<b>ПРН4</b>	Вміння генерувати нові ідеї (креативність), ініціювати дослідницько-інноваційні проекти, автономно працювати під час їх реалізації.
<b>ПРН5</b>	Наявність глибинних знань та розуміння зі спеціальності 131 Прикладна механіка, за якою аспірант проводить дослідження.
<b>ПРН6</b>	Володіння основними концепціями, розуміння теоретичних і практичних проблем, сучасного стану наукових знань за спеціальністю 131 Прикладна механіка, вільне та професійне володіння термінологією з досліджуваного наукового напрямку.
<b>ПРН7</b>	Використання передових концептуальних та методологічних знань в наукових дослідженнях в процесі проектування конструкцій, машин та/або технологічних процесів в галузі прикладної механіки та на межі суміжних галузей.
<b>ПРН8</b>	Навички усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження.
<b>ПРН9</b>	Вміння критично аналізувати, оцінювати і синтезувати нові та складні ідеї в процесі розробки та реалізації технічних рішень механічних конструкцій, машин, матеріалів і виробничих процесів машинобудування на основі новітніх знань в галузі механіки та суміжних предметних галузей, зокрема матеріалознавства.
<b>ПРН10</b>	Вміння критично осмислювати проблеми у навчанні, професійній і дослідницькій діяльності на рівні новітніх досягнень інженерних наук та на межі предметних галузей.
<b>ПРН11</b>	Вміння ставити задачі і визначати шляхи розв'язання проблеми засобами прикладної механіки та суміжних предметних галузей, знання методів пошуку оптимального рішення за умов неповної інформації та суперечливих вимог.
<b>ПРН12</b>	Вміння планувати і виконувати експериментальні дослідження, обробляти результати експерименту на основі використання сучасних інформаційних технологій та мікропроцесорної техніки, інтерпретувати результати натурних або модельних експериментів.

Вчена рада ДДТУ має право прийняти рішення про визнання набутих здобувачем вищої освіти в інших ЗВО компетентностей з однієї чи декількох навчальних дисциплін (зарахувати кредити ЄКТС), обов'язкове здобуття яких передбачено освітньо-науковою програмою аспірантури

### 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

<b>Кадрове забезпечення</b>	Науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітній процес здобувачів першого (бакалаврського) рівня, повністю відповідають кадровим вимогам Ліцензійних умов щодо забезпечення освітньої діяльності в сфері вищої освіти від 30.12.2015 № 1187 із змінами, затвердженими постановою КМУ від 24.03.2021р. № 365. До реалізації програми залучаються штатні науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані досвідчені спеціалісти (за сумісництвом). З метою підвищення професійного рівня за дисциплінами, що викладаються, всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років підвищують кваліфікацію (проходять стажування) у провідних вітчизняних та закордонних ЗВО.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Матеріальне забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти відповідно до другого (магістерського) рівня відповідає

	<p>технологічним вимогам Ліцензійних умов щодо забезпечення освітньої діяльності в сфері вищої освіти від 30.12.2015 № 1187 із змінами, затвердженими постановою КМУ від 24.03.2021р. № 365.</p> <p>Матеріальна база ДДТУ включає: навчальні корпуси, спеціалізовані навчальні та дослідницькі лабораторії, комп'ютерні класи, 3 гуртожитки, 3 спортивні зали, 9 спортивних майданчиків, 2 футбольних поля, стадіон «Буревісник», пункти харчування, спортивно-оздоровчий табір, спортивний клуб ДДТУ «Золота шашка», студентський клуб «Полум'яні зорі», музей історії, медичний центр. ДДТУ має науково-технічну бібліотеку із читальною залом з необмеженим доступом до мережі Інтернет. Усі навчальні корпуси з'єднані в єдину локальну мережу.</p> <p>Аудиторії та спеціалізовані кабінети забезпечені необхідними сучасними меблями, устаткуванням та обладнанням, технічними засобами навчання (відеотехніка, мультимедійні прилади тощо). У навчальному процесі для розробки проектної та технічної документації використовується сучасне програмне забезпечення: пакети прикладних програм SolidWorks, AutoCAD, FeatureCAM, Fusion 360, MathCAD, MathLab та ін.</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Відповідно до технологічних вимог щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня вищої освіти (додаток 5 до Ліцензійних умов), затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 із змінами, затвердженими постановою КМУ від 24.03.2021р. № 365.</p> <p><i>Офіційний веб-сайт ДДТУ (<a href="https://www.dstu.dp.ua/uni/index.html">https://www.dstu.dp.ua/uni/index.html</a>)</i> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти та ін.</p> <p><i>Бібліотека ДДТУ</i> забезпечує відкритий доступ до бібліотечного фонду, який укомплектовано сучасною науково-методичною літературою, що відповідає профілю спеціальності: підручниками і навчальними посібниками, періодичними виданнями за профілем підготовки здобувачів, включно за авторством викладачів кафедри ТМЗ. Діє електронний каталог для пошуку науково-методичної та періодичної літератури. Здобувачі освіти та НПП на ОПП мають безкоштовний доступ до міжнародних інформаційних ресурсів та баз даних (зокрема, SCOPUS, Web of Science та ін.).</p> <p><i>Науково-методичний комплекс ОП</i> повністю забезпечує якісне навчання, постійно доповнюється й оновлюється і включає: силабуси й робочі програми навчальних дисциплін, навчальні посібники, конспекти лекцій, методичні вказівки до лабораторних та практичних занять, завдання для самостійної роботи, збірники завдань/кейсів, а також тестів для проведення поточного та підсумкового контролю. Все навчально-методичне забезпечення освітніх компонентів ОПП є у наявності на інформаційному порталі ДДТУ (<a href="https://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/">https://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/</a>)</p>
<p><b>9 – Академічна мобільність</b></p>	
<p><b>Національна кредитна мобільність</b></p>	<p>Національна кредитна мобільність здійснюється на основі двосторонніх угод між ДДТУ та ЗВО України.</p> <p>Науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації (стажування) у закладах вищої освіти та наукових установах країни.</p>
<p><b>Міжнародна кредитна мобільність</b></p>	<p>Реалізація освітньої програми передбачає можливість участі здобувачів вищої освіти та НПП:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– у Міжнародних проектах, конференціях, семінарах, симпозіумах</li> </ul>

	та ін.; – стажування за програмою Еразмус+.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком за умови вільного володіння українською мовою.

## 2. Перелік компонент освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік освітніх компонентів ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю	Орієнтовн. розподіл за семестрами
<b>I. Освітня складова освітньо-наукової програми</b>				
<b>Обов'язкові компоненти освітньої складової освітньо-наукової програми</b>				
<i><b>I. Цикл загальнонаукової підготовки</b></i>				
ЗНП 1.1	Філософські виміри сучасного наукового пошуку	4	екзамен	1
ЗНП 1.2	Методи експериментальних досліджень, аналіз та презентація результатів	4	екзамен	2
ЗНП 1.3	Іноземна мова для наукової діяльності	8	зал., екз.	2,3
ЗНП 1.4	Соціологія науки	3	залік	3
ЗНП 1.5	Методологія педагогічної діяльності	3	залік	1
ЗНП 1.6	Викладацька практика	6	залік	4
<i><b>II. Цикл професійно-наукової підготовки</b></i>				
ПНП 2.1	Фізичне матеріалознавство	6	екзамен	1
ПНП 2.2	Теорія напруженого стану	5	екзамен	2
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>39 кредитів</b>		
<b>Вибіркові компоненти освітньої складової освітньо-наукової програми</b>				
	Дисципліни із загально університет. каталогу	3	залік	
	Дисципліни із загально факультет. каталогу	3	залік	
	Дисципліни із кафедр. (фахового) каталогу	10	залік	
<b>Загальний обсяг вибіркового компонент</b>		<b>16 кредитів</b>		
<b>Загальний обсяг освітньої складової освітньо-наукової програми</b>		<b>55 кредитів</b>		
<b>II. Наукова складова освітньо-наукової програми</b>				
НП 3.1	Науково-дослідна робота	182		
НП 3.2	Захист дисертації	3		
<b>Загальний обсяг наукової складової освітньо-наукової програми</b>		<b>185 кредитів</b>		
<b>Загальний обсяг освітньо-наукової програми</b>		<b>240 кредитів</b>		

### 2.2. Структурно-логічна схема ОП

Структурно-логічна схема ОП у графічній формі додається (додаток 1).

### 3. Наукова складова освітньо-наукової програми

Рік підготовки	Зміст наукової роботи аспіранта	Форма контролю
1 рік	Вибір та обґрунтування теми власного наукового дослідження, визначення змісту, строків виконання та обсягу наукових робіт; вибір та обґрунтування методології проведення власного наукового дослідження, здійснення огляду та аналізу існуючих поглядів та підходів, що розвинулися в сучасній науці за обраним напрямом. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті (як правило, оглядової) у наукових фахових виданнях (вітчизняних або закордонних) за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей.	Затвердження індивідуального плану роботи аспіранта на вченій раді факультету, звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік.
2 рік	Проведення під керівництвом наукового керівника власного наукового дослідження, що передбачає вирішення дослідницьких завдань шляхом застосування комплексу теоретичних та емпіричних методів. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті у наукових фахових виданнях (вітчизняних або закордонних) за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей.	Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік.
3 рік	Аналіз та узагальнення отриманих результатів власного наукового дослідження; обґрунтування наукової новизни отриманих результатів, їх теоретичного та/або практичного значення. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті у наукових фахових виданнях за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей.	Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік.
4 рік	Оформлення наукових досягнень аспіранта у вигляді дисертації, підведення підсумків щодо повноти висвітлення результатів дисертації в наукових статтях відповідно чинних вимог. Впровадження одержаних результатів та отримання підтверджувальних документів. Подання документів на попередню експертизу дисертації. Підготовка наукової доповіді для випускної атестації (захисту дисертації).	Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік. Надання висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації.

### 4. Форма атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Публічний захист наукових досягнень у формі дисертації. Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання здобувачем навчального плану.
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи (за наявності)</b>	Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання актуального наукового завдання в галузі механічної інженерії або на межі кількох галузей, результати якого становлять оригінальний внесок у суму знань відповідної галузі (галузей) та оприлюднені у відповідних публікаціях. Вимоги до оформлення дисертацій встановлює МОН.
<b>Вимоги до публічного захисту (демонстрації) (за наявності)</b>	Вимоги щодо процедури та особливих умов проведення публічного захисту визначаються КМУ.

## 5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої складової освітньо-наукової програми

	Обов'язкові компоненти									
	ЗНП 1.1	ЗНП 1.2	ЗНП 1.3	ЗНП 1.4	ЗНП 1.5	ЗНП 1.6	ПНП 2.1	ПНП 2.2	НП 3.1	НП 3.2
ЗК1	+			+	+				+	+
ЗК2			+						+	+
ЗК3		+			+	+			+	+
ЗК4		+							+	+
ФК1								+	+	+
ФК2								+	+	+
ФК3		+					+		+	+
ФК4		+				+			+	+
ФК5							+		+	+
ФК6				+	+	+	+		+	+
ФК7		+					+		+	+
ФК8		+						+	+	+

## 6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

	Обов'язкові компоненти									
	ЗНП 1.1	ЗНП 1.2	ЗНП 1.3	ЗНП 1.4	ЗНП 1.5	ЗНП 1.6	ПНП 2.1	ПНП 2.2	НП 3.1	НП 3.2
ПРН1	+			+	+				+	+
ПРН2			+						+	+
ПРН3		+			+	+			+	+
ПРН4		+		+					+	+
ПРН5								+	+	+
ПРН6								+	+	+
ПРН7		+					+		+	+
ПРН8		+				+			+	+
ПРН9							+		+	+
ПРН10						+	+		+	+
ПРН11		+					+		+	+
ПРН12		+						+	+	+

## 6. Опис системи внутрішнього забезпечення якості

Законодавчою базою формування системи внутрішнього забезпечення якості в ДДТУ виступає Закон України «Про вищу освіту» (розділ 5, стаття 16).

За вимогами Закону система внутрішнього забезпечення якості є одним з трьох елементів системи якості вищої освіти.

Аналіз процедур та заходів системи внутрішнього забезпечення якості в ДДТУ наводяться у таблиці 8.1.

Таблиця 8.1 - Оцінка системи внутрішнього забезпечення якості в ДДТУ

Процедури та заходи системи внутрішнього забезпечення якості згідно Закону України «Про вищу освіту»	Оцінка стану формування і застосування відповідних процедур та заходів в ДДТУ
1	2
1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти	Сформовано та діє система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ДДТУ (Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ДДТУ). Розроблені та діють Положення про організацію освітнього процесу ДДТУ, Положення про моніторинг системи внутрішнього забезпечення якості у ДДТУ, Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу ДДТУ, Положення про гаранта освітньої програми у ДДТУ, Положення про проектні групи та групи забезпечення спеціальності у ДДТУ, Положення про стейкхолдерів освітніх програм ДДТУ тощо.
2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм та навчальних планів	В університеті постійно здійснюється перегляд освітніх програм згідно з вимогами стандарту. Розроблено та діє Положення про порядок розробки, затвердження, моніторингу та перегляду освітніх програм у ДДТУ. Затверджено зі змінами та доповненнями Положення про розробку навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти за освітньо-професійними та освітньо-науковими програмами спеціальностей університету.
3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти і науково-педагогічних працівників ЗВО та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті ЗВО, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб	Впроваджено механізм оцінювання досягнень здобувачів-претендентів на отримання стипендій; (Правила призначення академічних стипендій та Правила призначення соціальних стипендій у ДДТУ), Положення про оцінювання науково-педагогічних працівників, Положення про атестацію наукових працівників ДДТУ. Результати оцінки та рейтингування оприлюднюються на веб-сайті ДДТУ.
4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних наукових і науково-педагогічних працівників	Відбувається на регулярній основі не рідше одного разу на 5 років за очною, дистанційною, дуальною формою та на робочому місці відповідно до Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників у ДДТУ. Ведеться робота над посиленням практичної складової підвищення кваліфікації НПП кафедр шляхом проходження стажування на підприємствах, установах, організаціях, участі у міжнародних проектах, грантових програмах, навчання за сертифікованими програмами, тренінгах, вебінарах, майстер-класах у режимі відео конференцій.
5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у т.ч. самостійної роботи здобувачів, за кожною ОПП	Забезпечено необхідними ресурсами (матеріальна база, навчально-методичне та інформаційне забезпечення, освітній контент інформаційного порталу веб-сайту ДДТУ ( <a href="http://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/">http://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/</a> )). Реалізуються заходи щодо вдосконалення організації самостійної роботи здобувачів відповідно до Положення про організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти у ДДТУ,

1	2
	зокрема через постійний моніторинг, актуалізацію курсів дисциплін, активізацію використання освітнього контенту здобувачами як очної, так і заочної форм навчання.
6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	Використовуються автоматизовані інформаційні системи: інформаційний портал ДДТУ, «Абітурієнт», «Відділ кадрів студентський», «Деканат», «Навантаження», «Відділ кадрів», «Контракт», «Кошторис», «Зарплата», «Баланс» та інші. Функціонує та постійно удосконалюється інформаційна система дистанційного взаємообміну «Студент—викладач».
7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	Оприлюднення інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації здійснюється відповідно до Положення про забезпечення доступу до публічної інформації у ДДТУ у засобах масової інформації, у т.ч. газеті університету «Вогонь Прометя», на офіційному веб-сайті університету ( <a href="http://www.dstu.dp.ua">www.dstu.dp.ua</a> ), інформаційних стендах університету або в інший спосіб.
8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками ЗВО та тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення плагіату	Дотримання академічної доброчесності здійснюється відповідно до Положення про академічну доброчесність у ДДТУ, Положення про порядок забезпечення дотримання академічної доброчесності науковими, науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти у ДДТУ, Положення про групу сприяння академічній доброчесності у ДДТУ, Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у ДДТУ, Положення про порядок та умови розгляду звернень та скарг здобувачів вищої освіти ДДТУ, Положення про політику попередження і боротьби із сексуальними домаганнями та дискримінацією в ДДТУ, Положення щодо запобігання та протидію булінгу (цькуванню) у ДДТУ. Розроблено Кодекс академічної доброчесності ДДТУ, Етичний кодекс здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ДДТУ, Кодекс корпоративної культури ДДТУ, Методичні рекомендації ДДТУ щодо підтримки принципів академічної доброчесності. Для запобігання та виявлення академічного плагіату в роботах здобувачів, наукових та навчально-методичних роботах використовується програмно-обчислювальний комплекс StrikePlagiarism.
9) інші процедури та заходи	Створено Громадську організацію «Асоціація випускників Дніпровського державного технічного університету», яка зареєстрована в Єдиному реєстрі під № 1469450.