

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«МЕТАЛУРГІЯ»
(METALLURGY)

Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	136 Металургія
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Освітня кваліфікація	Доктор філософії з металургії

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ДДТУ
зі змінами та доповненнями
Голова Вченої ради

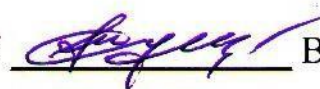


Віталій ГУЛЯЄВ

(протокол № 6 від 25.05.2023 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з 01.09.2023 р.

Ректор ДДТУ



Віталій ГУЛЯЄВ

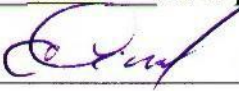
(наказ № 285 від 25.05.2023 р.)

Кам'янське, 2023

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Назва освітньо-наукової програми	Металургія
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	136 Металургія
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Освітня кваліфікація	Доктор філософії з металургії

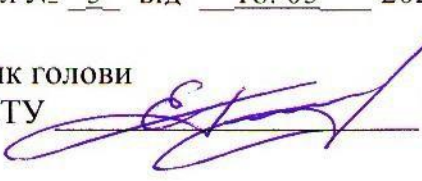
Кафедра металургії чорних металів та обробки металів тиском
(протокол № 5 від 09.05 2023 року)

Завідувач кафедри  Євген СІГАРЬОВ

Вчена рада металургійного факультету
(протокол № 5 від 11.05 2023 року)

Декан металургійного
факультету  Валерій ПЕРЕМІТЬКО

Науково-методична рада ДДТУ
(протокол № 5 від 18.05 2023 року)

Заступник голови
НМР ДДТУ  Олена ГЛУЩЕНКО

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма «Металургія» складена відповідно до Стандарту вищої освіти зі спеціальності 136 «Металургія» галузі знань 13 «Механічна інженерія» для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (Наказ МОН № 1425 від 23.12.2021 р.) і введена в дію з 01.09.2023 р. (наказ по ДДТУ № 285 від 25.05.2023 р.)

Внесено проєктною групою кафедри металургії чорних металів та обробки металів тиском ім. професора В. І. Логінова, ДДТУ.

Керівник проєктної групи:

Євген СІГАРЬОВ – д.т.н., професор, завідувач кафедри металургії чорних металів та обробки металів тиском ім. професора В. І. Логінова.

Проєктна група освітньо-наукової програми:

1. Олег МАКСИМЕНКО – член проєктної групи, д.т.н., професор кафедри металургії чорних металів та обробки металів тиском ім. професора В. І. Логінова;
2. Геннадій КРЯЧКО – член проєктної групи, к.т.н., доцент кафедри металургії чорних металів та обробки металів тиском ім. професора В. І. Логінова.

Зовнішні рецензенти освітньо-наукової програми:

1. Анатолій ЧЕРНЯТЕВИЧ – д.т.н., професор, головний науковий співробітник відділу фізико-хімічних проблем сталеплавильних процесів ІЧМ НАН України
2. Микола НЕДБАЙЛО – к.т.н., головний сталеплавильник ПрАТ «Камет-Сталь»
3. Микола НЕХАЄВ – к.т.н., директор НДІ «Профіль»

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

1.1. Загальна інформація

Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Дніпровський державний технічний університет, металургійний факультет
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Ступінь вищої освіти та освітня кваліфікація	Ступінь вищої освіти – Доктор філософії Кваліфікація - Доктор філософії з металургії
Галузь знань	Механічна інженерія
Офіційна назва освітньої програми	Металургія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії. Освітня складова 58 кред. ЄКТС. Термін підготовки 4 роки. Наукова складова передбачає проведення власного наукового дослідження та оформлення його результатів у вигляді дисертації.
Наявність акредитації	Акредитована
Цикл/рівень	НРК України – 8-й рівень; FQ-EHEA – третій цикл; EQF-LLL – 8-й рівень
Передумови	Наявність ступеня магістра
Мова викладання	Державною мовою
Термін дії освітньої програми	До наступної акредитації
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми	http://www.dstu.dp.ua

1.2. Мета освітньої програми

Підготовка конкурентоспроможних висококваліфікованих, інтегрованих у Європейський та світовий науково-освітній простір наукових і науково-педагогічних кадрів, здатних до ведення самостійної науково-дослідницької та практичної діяльності в галузі металургійних технологій та інженерії, а також викладацької діяльності у сфері вищої освіти з широким доступом до працевлаштування.

Надання теоретичних знань, практичних умінь та навичок викладання дисциплін за фахом, формування компетентностей дослідницького спрямування й оволодіння методологічними основами наукової діяльності, достатніх для розв'язання наукових та прикладних завдань в галузі металургії.

Мета освітньої програми відповідає місії та стратегії розвитку Дніпровського державного технічного університету до 2025 року щодо підготовки високоосвіченої інтелектуальної еліти суспільства через розвиток і розповсюдження передових освітніх моделей і технологій.

1.3. Характеристика освітньої програми

Опис предметної області	Об'єкти діяльності: теоретичні та прикладні дослідження в сфері процесів, технологій та обладнання металургії. Цілі навчання: формування науково-професійних компетентностей, необхідних для набуття здатності продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми, здійснювати власні наукові дослідження в сфері металургії, що передбачає глибоке переосмислення наявних і створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Теоретичний зміст предметної області: концепції та методологія наукових досліджень об'єктів та систем металургійних процесів та технологій. Методи, методики та технології: фізико-хімічні методи дослідження і аналізу, системний аналіз, статистичні методи досліджень, методи оптимізації та прогнозування металургійних процесів, математичне і комп'ютерне моделювання, мікроструктурний аналіз, технології обробки матеріалів, методи контролю якості та визначення фізичних характеристик матеріалів, методики планування експерименту. Інструменти та обладнання: експериментальне обладнання для досліджень в сфері металургії і суміжних галузей, технологічне обладнання металургії, спеціалізоване програмне забезпечення.
Орієнтація освітньо-наукової програми	Освітньо-наукова
Області професійної діяльності	- планування та проведення експериментальних досліджень металургійних процесів та технологій з отриманням нових достовірних даних, статистична обробка результатів експериментів, їх інтерпретація; - розвиток наукових основ та уявлень щодо особливостей та фізико-хімічних, газо- та гідродинамічних закономірностей металургійних процесів; - розробка інноваційних та удосконалення існуючих металургійних технологій, удосконалення обладнання та пристроїв для їх реалізації; - розробка математичних моделей металургійних процесів
Особливість освітньо-наукової програми	Наукова складова освітньої програми орієнтована на вирішення актуальних завдань металургійних підприємств України в умовах змін у сировинній та паливній базах. Для отримання нових даних та відпрацювання розробок використовуються оригінальні методики та установки високотемпературного моделювання металургійних процесів. Забезпечуються дослідно-промислове випробування та апробація розробок на металургійних підприємствах України. Реалізація програми передбачає залучення до аудиторних та практичних занять фахівців з наукових установ НАН України та промислових підприємств регіону.

1.4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Подальше навчання	Здобуття наукового ступеня доктора наук та додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.
Придатність до працевлаштування	Посади наукових і науково-педагогічних працівників в наукових установах і закладах вищої освіти, інженерні посади у дослідницьких, проектних та конструкторських установах і підрозділах металургійних підприємств.

1.5. Викладання та оцінювання

Викладання та навчання	Проблемно-орієнтоване навчання, консультації наукового керівника, самостійне навчання, креативний підхід. Викладання освітньої складової засновано на лекційних заняттях та виконанні лабораторних робіт і практичних завдань, самостійної роботи з використанням підручників, навчальних посібників, конспектів лекцій, консультацій з викладачами. Навчання через самостійне дослідження, апробацію результатів на семінарах та науково-практичних конференціях.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здобувача при опануванні освітніх компонентів програми відбувається за 100 бальною рейтинговою системою, що враховує результати навчальної та наукової діяльності. Письмові та усні іспити, заліки, захист лабораторних робіт та звітів про виконання практичних завдань, виступи з презентаціями і повідомленнями про отримані наукові результати, участь у наукових обговореннях та дискусіях. Проміжний контроль у вигляді звіту про виконання навчального плану аспіранта двічі на рік, що обговорюється і затверджується на засіданні кафедри та вченій раді факультету. Захист дисертації.

1.6. Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітніми програмами відповідної спеціальності, та їх результатів навчання

Для здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії можуть вступати особи, що здобули освітній ступінь магістра. Програма фахових вступних випробувань для осіб, що здобули попередній рівень вищої освіти за іншими спеціальностями, повинна передбачати перевірку набуття особою компетентностей та результатів навчання, що визначені стандартом вищої освіти зі спеціальності 136 Металургія для другого (магістерського) рівня вищої освіти.
--

1.7. Програмні компетентності

Інтегральна компетентність	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері металургії при здійсненні професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.
-----------------------------------	---

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел зі застосуванням сучасних інформаційних технологій та електронних ресурсів ЗК03. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК04. Здатність розв'язувати комплексні проблеми металургії на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності. ЗК05. Здатність до критичного аналізу, синтезу та обґрунтованої оцінки сучасних наукових уявлень та знань, створення нових знань при вирішенні дослідницьких і прикладних завдань металургії. ЗК06. Здатність до використання сучасних педагогічних технологій та методологічних прийомів у освітньому процесі.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	СК01. Здатність ініціювати та реалізовувати інноваційні комплексні проєкти в металургії та дотичні до неї міждисциплінарні проєкти з урахуванням технічних, економічних, правових, екологічних та етичних аспектів, лідерство під час їх реалізації. СК02. Здатність планувати і виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в металургії і дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з металургії та суміжних галузей. СК03. Здатність самовдосконалюватися, презентувати результати досліджень фахівцям і нефахівцям, читати лекції, вести спеціалізовані навчальні і наукові семінари. СК04. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері металургії, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень. СК05. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти експериментальних і теоретичних досліджень, а також методи моделювання металургійних процесів та/або обладнання для розв'язання комплексних проблем металургії. СК06. Здатність до удосконалення та розробки інноваційних ресурсо- та енергозберігаючих металургійних технологій та пристроїв для їх реалізації в промисловості СК07. Здатність до створення математичних моделей металургійних процесів на основі інтерпретації експериментальних даних. СК08. Здатність застосовувати сучасні методики розрахунків та аналізу енерго-екологічних показників металургійних технологій. СК09. Здатність до підготовки науково-технічних публікацій та заявок на захист авторських прав.

1.8. Програмні результати навчання

РН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з металургії та на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення критичного аналізу, проведення наукових і прикладних досліджень на рівні сучасних світових досягнень та методик, отримання нових знань та/або здійснення інновацій. РН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми металургії державною та іноземною
--

мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях в провідних наукових виданнях.

- РН03.** Використовувати необхідні для обґрунтування висновків, наукової та прикладної новизни докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні та отримані емпіричні дані.
- РН04.** Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі металургійних процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або удосконалення існуючих і створення інноваційних металургійних технологій та пристроїв.
- РН05.** Планувати і виконувати експериментальні дослідження з металургії з використанням сучасних обладнання та методик, аналізувати результати експериментів у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.
- РН06.** Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, бази даних та інформаційні системи.
- РН07.** Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми металургії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням техніко-економічних, енергетичних, екологічних, соціальних та правових аспектів.
- РН08.** Мати глибоке розуміння загальних принципів і методів природничих та технічних наук, а також сучасної методології наукових досліджень, їх застосування у власних дослідженнях у сфері металургії та у викладацькій практиці; використання новітніх технологій викладання та результатів власних досліджень в освітньому процесі.
- РН09.** Вміти виконувати оцінку сучасних проблем розвитку суспільства, науки та технологій, застосовувати креативний підхід при вирішенні проблем і завдань, генерації ідей, розвитку наукових уявлень та знань в області металургійних процесів.
- РН10.** Планувати та реалізовувати дослідно-промисловий експеримент, сприяти впровадженню результатів досліджень у практику роботи промислових підприємств.
- РН11.** Використовувати сучасні підходи до оцінки ресурсо- та енергоємності інноваційних металургійних технологій з врахуванням екологічних та техногенних аспектів їх реалізації.
- РН12.** Вміти оцінювати сучасний стан та перспективні напрями розвитку металургійних технологій, виконати обґрунтування доцільності використання зарубіжних обладнання і технологій з врахуванням паливної і сировинної бази та умов роботи металургійних підприємств України.

1.9. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Усі науково-педагогічні працівники, які забезпечують викладання дисциплін освітньо-наукової програми «Металургія» третього рівня, здобули науковий ступінь та/або вчене звання, мають необхідний стаж навчально-методичної, науково-дослідної, педагогічної роботи. Їх види і результати професійної діяльності повністю відповідають кадровим вимогам п. 38 Постанови КМ України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р. № 1187 (зі змінами, внесеними Постановою КМУ від 24.03.2021 р. № 365).
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпечення освітньо-наукової програми відповідає технологічним вимогам щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня вищої освіти,

	затверджених Постановою КМ України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р. № 1187 (зі змінами, внесеними Постановою КМУ від 24.03.2021 р. № 365). Матеріально-технічне забезпечення всіх загальноосвітніх та випускних кафедр, що задіяні у підготовці здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня за освітньо-науковою програмою «Металургія» відповідає вимогам підготовки фахівців вказаного рівню, як за освітньою, так і науковою компонентою програми. Реалізація навчального процесу відбувається в аудиторіях, оснащених мультимедійною та комп'ютерною технікою, наукової компоненти - в спеціалізованих лабораторіях кафедри металургії чорних металів та обробки металів тиском ім. проф. В.І. Логінова. Для забезпечення виконання наукової компоненти застосовуються сучасне спеціалізоване обладнання, авторські установки для моделювання процесів та методики досліджень, що дозволяє досягти необхідних результатів навчання.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня вищої освіти, затверджених Постановою КМ України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р. № 1187 (зі змінами, внесеними Постановою КМУ від 24.03.2021 р. № 365). Освітні компоненти підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня за освітньо-науковою програмою «Металургія» у повному обсязі забезпечені навчально-методичними пакетами, що дозволяє досягти запланованих цілей та програмних результатів навчання, відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в ДДТУ». В університеті наявні комп'ютерні аудиторії для самостійної роботи здобувачів, бібліотека ДДТУ, зони бездротового доступу до мережі «Internet», інформаційний портал (http://192.168.255.4/Portal/www/index.html), доступ до систем дистанційного навчання зі зворотнім зв'язком з викладачем. Відкрито доступ до міжнародних наукометричних баз даних Scopus, Web of Science та ін.

1.10. Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Можливість академічної мобільності, підвищення кваліфікації та стажування у закладах вищої освіти, наукових установах за укладеними угодами.
Міжнародна кредитна мобільність	Можливість укладання угод про міжнародну академічну мобільність, участь у міжнародних проектах.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком за умови вільного володіння українською мовою

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

2.1. Компоненти освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньо-наукової програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. ОСВІТНЯ СКЛАДОВА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ			
Обов'язкові компоненти			
1. Цикл загально-наукової підготовки			
ЗНП 1.1	Філософські виміри сучасного наукового пошуку	4	Іспит
ЗНП 1.2	Методи експериментальних досліджень, аналіз та презентація результатів	4	Іспит
ЗНП 1.3	Іноземна мова для наукової діяльності	8	Залік, іспит
ЗНП 1.4	Соціологія науки	3	Залік
ЗНП 1.5	Методологія педагогічної діяльності	3	Іспит
ЗНП 1.6	Викладацька практика	6	Залік
Всього за циклом загально-наукової підготовки		28	
2. Цикл професійно-наукової підготовки			
ПНП 2.1	Теорія високотемпературного експерименту	5	Залік
ПНП 2.2	Техніка високотемпературного експерименту	5	Іспит
ПНП 2.3	Оптимізація умов заключного етапу виробництва металопродукції	3	Залік
ПНП 2.4	Маркетинг інновацій	3	Залік
Всього за циклом професійно-наукової підготовки		16	
Всього обов'язкових компонент		44	
Вибіркові компоненти			
Цикл загально-наукової підготовки (обираються дві дисципліни)			
	Вибіркова дисципліна циклу загально-наукової підготовки з переліку 1	3	Залік
	Вибіркова дисципліна циклу загально-наукової підготовки з переліку 1	3	Залік
Цикл професійно-наукової підготовки (обирається одна дисципліна)			
	Вибіркова дисципліна циклу професійно-наукової підготовки з переліку 2	8	Іспит
Загальний обсяг вибірових компонент		14	
Загальний обсяг освітньої складової		58	
II. НАУКОВА СКЛАДОВА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ			
НП 3.1	Науково-дослідна робота	179	
НП 3.2	Захист дисертації	3	
Всього наукова складова		182	
Всього за освітньо-науковою програмою		240	

2.2. Наукова складова освітньо-наукової програми

При формуванні теми дисертаційної роботи враховується актуальність, її важливість для розвитку металургійної промисловості України та суміжних виробництв, відповідність пріоритетним напрямками розвитку науки і техніки, визначеними пунктами 2-6 статті 3 Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки», пріоритетним

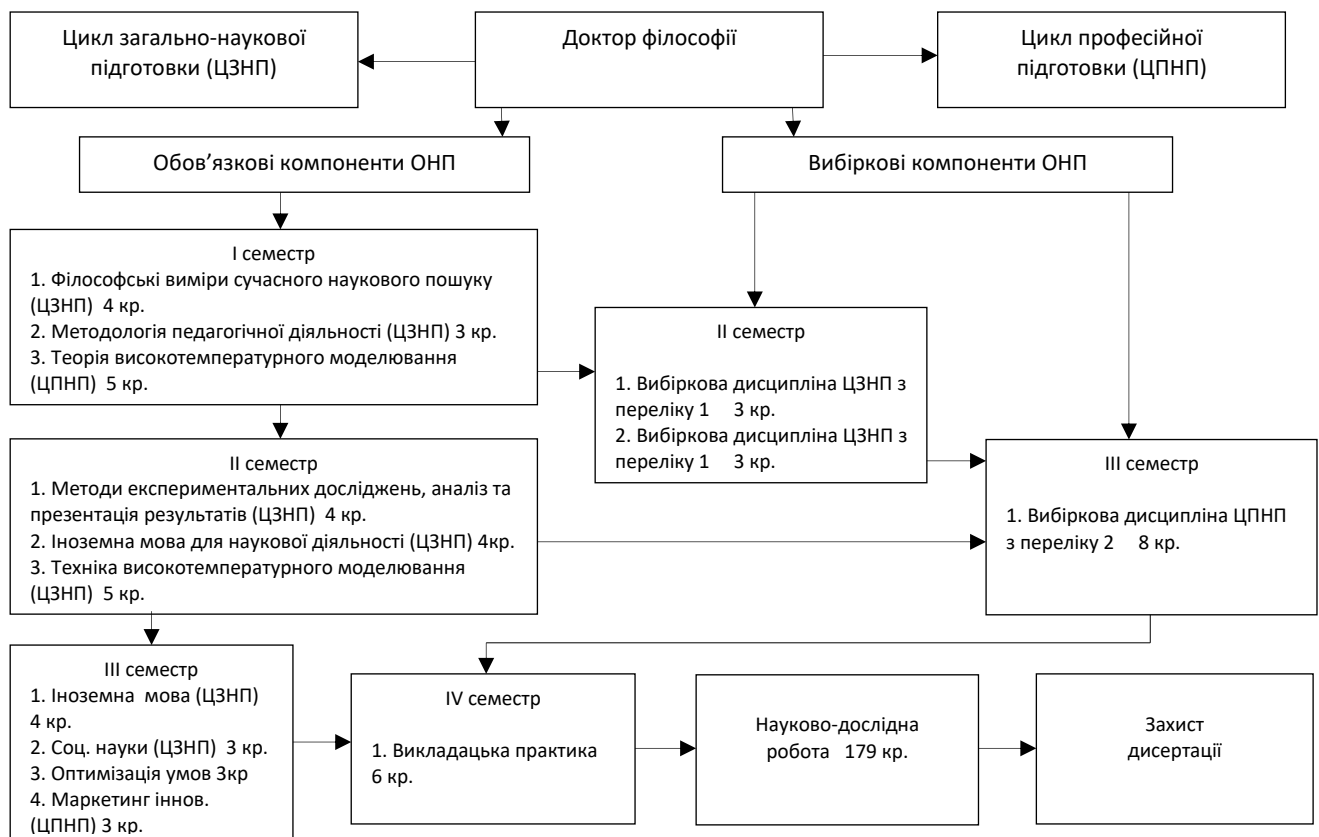
державним потребам для забезпечення розвитку економіки, суспільства, зміцнення національної безпеки на основі використання наукових та науково-технічних досягнень. Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає проведення особистого розгорнутого наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, під керівництвом одного або двох наукових керівників та оформлення його результатів у вигляді дисертації. Результати досліджень повинні бути опубліковані у спеціалізованих фахових виданнях, проходити апробацію на українських та міжнародних наукових і науково-технічних конференціях. Наукова складова програми оформляється у вигляді індивідуального плану наукової роботи здобувача.

Рік підготовки	Зміст наукової роботи здобувача	Форма контролю
I	Вибір та обґрунтування теми дисертаційного дослідження, визначення мети та завдань; критичний аналіз сучасного стану проблеми та виявлення невирішених або дискусійних питань на основі ґрунтовного літературного та патентного пошуків; обґрунтування та вибір методики проведення досліджень; розробка плану експерименту. Розробка та монтаж експериментальної установки, проведення досліджень. Підготовка та публікація не менше однієї статті у спеціалізованому фаховому виданні за темою дослідження; участь у науковій та/або науково-практичній конференціях з публікацією тез доповіді.	Затверджений в установленому порядку індивідуальний план роботи аспіранта; звіт про стан виконання індивідуального плану двічі на рік.
II	Проведення серії експериментів, що передбачають отримання нових достовірних даних за темою дослідження, аналіз та обробка результатів, обґрунтування напрямків та перспектив подальших досліджень. Удосконалення методики та експериментальної установки на основі отриманих даних. Підготовка та публікація не менше однієї статті у спеціалізованому фаховому виданні за темою дослідження; участь у науковій та/або науково-практичній конференціях з публікацією тез доповіді.	Звіт про стан виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік.
III	Розробка плану та проведення експериментальних досліджень з врахуванням попередньо отриманих результатів. Аналіз та узагальнення експериментальних даних; обґрунтування наукової новизни отриманих результатів, їх практичної значимості, математична обробка та графічне представлення результатів досліджень. Розробка пропозицій та /або рекомендацій щодо удосконалення промислової технології та/або пристроїв для її реалізації на основі отриманих даних. Підготовка та публікація не менше однієї статті у спеціалізованому фаховому виданні за темою дослідження; участь у науковій та/або науково-практичній конференціях з публікацією тез доповіді.	Звіт про стан виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік.
IV	Проведення дослідно-промислових випробувань запропонованих технічних та/або технологічних рішень (розробок). Апробація результатів досліджень на науковій та/або науково-практичній конференціях з публікацією тез доповіді. Оформлення теоретичного обґрунтування та наукових досягнень у вигляді дисертації. Визначення повноти висвітлення наукових та практичних результатів в наукових публікаціях відповідно до вимог. Подання документів на попередню	Звіт про виконання індивідуального плану. Надання висновку про наукову новизну, теоретичне та

	експертизу дисертації. Підготовка наукової доповіді для випускної атестації (захисту).	практичне значення результатів дисертації.
--	--	--

Наукові результати дисертації повинні бути висвітлені не менше ніж у трьох наукових публікаціях здобувача у відповідності до вимог «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою КМУ від 12 січня 2022 р. №44.

2.3. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форма атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів ступеня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту дисертації.
Вимоги до дисертації на здобуття ступеня доктора філософії	Дисертаційна робота має продемонструвати здатність здобувача розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності в металургії, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Дисертація перевіряється на плагіат, фальсифікації, фабрикації і розміщується на сайті закладу вищої освіти. Атестація завершується видачею диплому встановленого зразка про присудження ступеня доктора філософії з металургії.

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ЗНП 1.1	ЗНП 1.2	ЗНП 1.3	ЗНП 1.4	ЗНП 1.5	ЗНП 1.6	ПНП 2.1	ПНП 2.2	ПНП 2.3	ПНП 2.4	Наукова складова
ЗК01	+			+		+					
ЗК02		+	+				+			+	+
ЗК03	+		+	+						+	+
ЗК04						+	+				
ЗК05		+				+			+	+	
ЗК06				+	+						
СК01						+				+	+
СК02		+						+	+		+
СК03	+			+			+				
СК04						+	+			+	
СК05		+						+	+		+
СК06								+			+
СК07		+				+					+
СК08								+			+
СК09	+						+		+	+	

5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (РН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ЗНП 1.1	ЗНП 1.2	ЗНП 1.3	ЗНП 1.4	ЗНП 1.5	ЗНП 1.6	ПНП 2.1	ПНП 2.2	ПНП 2.3	ПНП 2.4	Наукова складова
РН01						+		+			+
РН02		+	+							+	+
РН03		+						+	+		
РН04						+	+				
РН05						+	+		+		+
РН06		+									+
РН07	+		+	+		+				+	+
РН08	+	+			+		+				
РН09	+									+	
РН10				+			+				+
РН11							+	+			+
РН12						+		+	+	+	

6. ОПИС ВНУТРІШНЬОЇ СИСТЕМИ 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 елементів системи якості вищої освіти. Аналіз процедур та заходів системи внутрішнього забезпечення якості в ДДТУ наведені у таблиці:

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) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти	У ДДТУ сформовано та діє система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ДДТУ). Розроблені та діють Положення про організацію освітнього процесу ДДТУ, Положення про координаційну раду із забезпечення якості освітньої діяльності ДДТУ, Положення про моніторинг системи внутрішнього забезпечення якості у ДДТУ, Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу ДДТУ, Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти у ДДТУ права на вільний вибір навчальних дисциплін, Положення про гаранта освітньої програми у ДДТУ, Положення про проєктні групи освітньої діяльності, робочі групи освітніх програм 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 . Затверджені зі змінами та доповненням та діють Положення про розробку навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти за освітньо-професійними та освітньо-науковими програмами спеціальностей університету, Положення про розробку силабусів навчальних дисциплін у ДДТУ
3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти і науково-педагогічних працівників ДДТУ та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті ДДТУ, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб	В університеті існує система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти всіх освітніх рівнів і форм (Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ДДТУ), впроваджено механізм оцінювання результатів досягнень здобувачів-претендентів на отримання стипендій (Правила призначення академічних стипендій та Правила призначення соціальних стипендій у ДДТУ), діє порядок організації та проведення оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників (Положення про оцінювання науково-педагогічних працівників, Положення про атестацію наукових працівників ДДТУ, Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників ДДТУ та укладання з ними трудових угод (контрактів). Результати оцінки та рейтингування оприлюднюються на веб-сайті ДДТУ.

4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних наукових і науково-педагогічних працівників	Здійснюється на постійній основі не рідше одного разу на 5 років за інституційною (очна (денна, вечірня), заочна, дистанційна, мережева), дуальною, на робочому місці, на виробництві, відповідно до Положення про підвищення кваліфікації (стажування) педагогічних і науково-педагогічних працівників у ДДТУ. Ведеться робота над посиленням практичної складової підвищення кваліфікації НППі кафедр шляхом проходження стажування на підприємствах, установах, організаціях, в тому числі за кордоном, участі у міжнародних проєктах, грантових програмах, дистанційного навчання за сертифікованими програмами, тренінгах, вебінарах, майстер-класах в он- та офлайн режимах.
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 http://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/). Реалізуються заходи щодо вдосконалення організації освітнього процесу, самостійної роботи здобувачів відповідно до Положення про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти у ДДТУ, Положення про організацію змішаної форми навчання у Дніпровському державному технічному університеті, Положення про неформальну освіту та порядок визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти, Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти у ДДТУ, Положення про організацію самостійної роботи у ДДТУ, в т.ч. через постійний моніторинг, актуалізацію курсів дисциплін, активізацію використання освітнього контенту здобувачами за всіма формами 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» тощо. Функціонує та постійно удосконалюється інформаційна система дистанційного взаємобміну студент-викладач «Зв'язок з викладачем». ДДТУ підключено до системи електронної взаємодії органів виконавчої влади (СЕВ ОБВ).
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 Прометєя», на офіційному веб-сайті ДДТУ, сайтах кафедр, інформаційних стендах університету та соціальних мережах: Університет Новини https://www.facebook.com/dstu.news або в інший спосіб
8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками ЗВО та здобувачами, у т.ч. створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та	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 протидії булінгу (цькуванню) у ДДТУ. Розроблено Кодекс академічної доброчесності ДДТУ, Етичний кодекс здобувачів вищої

виявлення академічного плагіату	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 науково-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.