

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО–ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Металургія чорних металів»
(Metallurgy of ferrous metals)

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 136 «Металургія»

галузі знань 13 «Механічна інженерія»


освітня кваліфікація : Магістр з металургії

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ДДТУ
зі змінами та доповненнями
Голова Вченої ради


Віталій ГУЛЯЄВ
(протокол № 7 від 23.06.2022 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з 01.09.2022 р.

В.о.ректора ДДТУ  Віталій ГУЛЯЄВ
(наказ № 330 від 23.06.2022 р.)

Кам'янське, 2022 р.

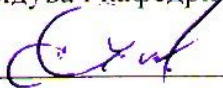
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Металургія чорних металів»

Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	136 Металургія
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Ступінь вищої освіти (освітня кваліфікація, що присвоюється)	Магістр з металургії

ПОГОДЖЕНО:


Кафедра металургії чорних металів та обробки металів тиском
(протокол № 12 від 23.05 2022 року)

Завідувач кафедри МЧМОМТ


СВГЕН СИГАРЬОВ
«23» 05 2022 р.

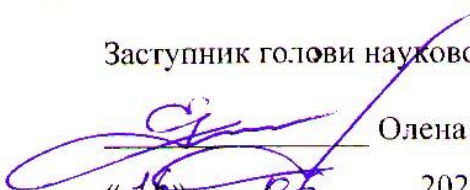
Науково-методична комісія металургійного факультету
(протокол № 5 від 09.06 2022 року)

Голова науково-методичної комісії
металургійного факультету


ВАЛЕРІЙ ПЕРЕМІТЬКО
«09» червня 2022 р.

Науково-методична рада ДДТУ
(протокол № 6 від 16.06 2022 року)

Заступник голови науково-методичної ради ДДТУ


ОЛЕНА ГЛУЩЕНКО
«16» 06 2022 р.

Передмова

Освітньо-професійна програма розроблена у 2017 році та затверджена наказом ректора № 341 від 25.05.2017 р. Освітньо-професійна програма «Металургія чорних металів» складена відповідно до Стандарту вищої освіти зі спеціальності 136 «Металургія» галузі знань 13 «Механічна інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ МОН України № 1455 від 24.11.2020).

З 2017 по 2022 роки ОПП зазнавала удосконалень, які описані в розділі «Актуалізовано».

Внесено проєктною (робочою) групою кафедри Металургія чорних металів Дніпровського державного технічного університету у складі:

керівник проєктної групи (гарант освітньо-професійної програми)

Пантейков Сергій Петрович,

к.т.н., доцент, доцент кафедри металургії чорних металів та обробки металів тиском;

члени проєктної групи освітньо-професійної програми

Сігарьов Євген Миколайович,

д.т.н., професор, завідувач кафедри металургії чорних металів та обробки металів тиском;

Кашесв Михайло Анатолійович,

к.т.н., доцент, доцент кафедри металургії чорних металів та обробки металів тиском.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Оробцев Андрій Юрійович,

Начальник технологічного управління сталеплавильного відділу
ПрАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ» (м. Кам'янське)

2. Недбайло Микола Миколайович

Головний сталеплавильник ПрАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ» (м. Кам'янське)

3. Сургучов Євген Олександрович

Головний металург ДП «Стальзавод» (м. Кам'янське)

Терміни перегляду освітньо-професійної програми – один раз на рік.

Актуалізовано:

Терміни перегляду	Внесені зміни
2016-2017 н. р.	<ol style="list-style-type: none">1. перейменування міста (Постанова Верховної ради України № 1377-МІІ, від 19.05.2016 р.)2. перейменування університету (Наказ МОН України № 1209 від 07.10.2016р.)3. Переробка структури ОПП «Металургія чорних металів» відповідно рекомендованого зразка (лист МОН України 1/9-239, від 28.04.2017р.). Корегування навчальних планів відповідно до порядку підготовки здобувачів вищої освіти другого рівня, затвердженого постановою КМУ від 23.03.2016р. № 261. <p>Ухвалено: Кафедрою МЧМ, протокол № 16 від 28.04.2017 року</p> <p>Затверджено: Вченою радою ДДТУ (протокол № 5 від 25.05.2017) та наказом по університету № 341 від 25.05.2017 р.</p>
2017-2018 н. р.	<ol style="list-style-type: none">1. Вдосконалення ОПП шляхом уточнення змісту компетентностей відповідно до напрямків розвитку металургії України та регіону, рекомендацій стейкхолдерів, а також досвіду ЗВО України з формування освітніх програм споріднених спеціальностей.2. Внесення змін до ОПП та відповідні зміни навчальних планів, пов'язані з зміною обсягів вибіркового компоненту. <p>Ухвалено: Кафедрою МЧМ, протокол № 11 від 13.06.2018 року</p> <p>Затверджено: Вченою радою ДДТУ (протокол № 6 від 21. 06.2018) та наказом по університету № 389</p>
2018-2019 н. р.	<ol style="list-style-type: none">1. Оновлення опису системи внутрішнього забезпечення якості освіти відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в Дніпровському державному технічному університеті, затвердженого Вченою радою ДДТУ (протокол №12 від 28.12.2017) та наказом по університету № 779 від 28. 12. 2017 р.2. Коригування навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти другого рівня. <p>Ухвалено: Кафедрою МЧМ, протокол № 9 від 17.05.2019 року</p> <p>Затверджено: Вченою радою ДДТУ (протокол № 7 від 30.08.2019) та наказом по університету № 541</p>

2019-2020 н. р.	<p>1. Корегування навчальних планів та внесення змін і доповнень до освітньо-професійної програми у зв'язку зі змінами в представленні вибіркових дисциплін</p> <p>Ухвалено: Кафедрою МЧМ, протокол № 12 від 26.06.2020 року</p> <p>Затверджено: Вченою радою університету (протокол № 4 від 30.06.2020) і затверджено наказом по університету № 307 від 30.06.2020 р.</p>
2020-2021 н. р.	<p>1. Уточнення змісту компетентностей, назв та обсягів компонент ОПП «Металургія чорних металів» зі змінами та доповненнями та зміна навчального плану відповідно до вимог стандарту вищої освіти за спеціальністю 136 «Металургія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН № 1455 від 24.11.2020.</p> <p>Ухвалено: Кафедрою МЧМ, протокол № 7 від 11.12.2020 року</p> <p>Затверджено: Вченою радою університету (протокол № 9 від 24.12.2020), наказом по університету № 729 від 24.12.2020 р.</p> <p>2. ОПП «Металургія чорних металів» затверджено без змін</p> <p>Ухвалено: Кафедрою МЧМ, протокол № 11 від 07.06.2021 року</p> <p>Затверджено: Вченою радою університету (протокол № 8 від 24.06.2021) і наказом по університету № 334 від 24.06.2021р.</p>
2021-2022 н. р.	<p>1. Зміна складу проєктної групи. 2. Врахування змін у структурі університету (зміна назви кафедри). 3. Зміна назви однієї з компонент програми.</p> <p>Ухвалено: кафедрою МЧМОМТ, протокол № 1 від 18.01.2022 р.</p> <p>Затверджено: Вченою радою університету (протокол № 7 від 23.06.2022), наказом по університету № 330 від 23.06.2022р.</p>
2022-2023 н. р.	<p>1. Зміни в переліку обов'язкових освітніх компонент. 2. Зміна переліку вибіркових дисциплін циклу професійної підготовки.</p> <p>Ухвалено: кафедрою МЧМОМТ, протокол № 4 від 13.04.2023 р.</p> <p>Затверджено: Вченою радою університету (протокол № 6 від 25.05.2023), наказом по університету № 285 від 25.05.2023</p>

Гарант освітньо-професійної програми

 Сергій ПАНТЕЙКОВ

**1. Профіль освітньо-професійної програми
«Металургія чорних металів»
зі спеціальності 136 – Металургія**

1.1. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Дніпровський державний технічний університет, металургійний факультет
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Ступінь вищої освіти (назва кваліфікації мовою оригіналу)	Магістр з металургії
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	136 Металургія
Офіційна назва освітньої програми	«Металургія чорних металів»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію ОПП Металургія чорних металів серія УД № 04008211 відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 27.12.2018 р., протокол №133 (Наказ МОН України від 08.01.2019 № 13) Строк дії сертифіката до 1.07.2023 р.
Цикл / рівень	FQ-EHEA – другий цикл; НРК України – 7 рівень.
Передумови	Наявність базової вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 01.07.2023 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.dstu.dp.ua/
1.2. Мета освітньої програми	
Підготовка магістрів з металургії для виконання професійних обов'язків з розробки технології, проектування, вибору та налагодження обладнання, організації роботи персоналу, реалізації виробничих процесів виготовлення продукції заданої якості з застосуванням процесів виробництва чавуну і сталі та здійснення інновацій.	

1.3. Характеристика освітньої програми

<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізації)</p>	<p><i>Галузь знань</i> : 13 – Механічна інженерія <i>Спеціальність</i> : 136 – Металургія</p> <p>Об’єкти вивчення: наукові основи металургії, металургійні технології та обладнання, в тому числі для процесів підготовки сировини до плавки, доменного і сталеплавильного виробництв, електрометалургії.</p> <p>Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розробляти і використовувати сучасні технології металургійного виробництва, а саме: процесів виробництва агломерату та окотишів, чавуну, сталі, феросплавів.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: теоретичні основи процесів металургійного виробництва, в тому числі процесів підготовки сировини до плавки, доменного і сталеплавильного виробництв, електрометалургії.</p> <p>Методи, методики та технології: експериментальні методи дослідження матеріалів і процесів, методи моделювання і оптимізації, спеціальні методи, металургійні технології для виробництва чорних металів.</p> <p>Інструменти та обладнання: експериментально-вимірювальні інструменти; технологічне обладнання для отримання агломерату, окотишів, чавуну, сталі, феросплавів; спеціалізоване програмне забезпечення.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізацій</p>	<p>Розробка, здійснення та удосконалення технологічних процесів виготовлення продукції заданої якості методами виплавки, позапічної обробки, розливання чавуну і сталі, методами спецметалургії на основі здійснення інновацій.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Особливості програми полягають у забезпеченні підготовки високоосвічених, соціально активних професіоналів металургійної та споріднених галузей, що здатні розв’язувати спеціалізовані задачі в умовах швидкозмінних вимог споживачів, які відповідають вимогам ринку праці регіону та України. За узгодженням з визначальним документом - «Місія та стратегія розвитку Дніпровського державного технічного університету до 2025 року» та діючих в університеті наукових шкіл, освітньо-професійна програма забезпечує формування унікальних компетентностей з розробки сучасних технологій агло-доменного виробництва, сталеплавильного виробництва, позапічної обробки чавуну і сталі, проектування та виготовлення робочого обладнанн, керування виробничими процесами за критеріями сталості, системного управління якістю продукції.</p>

1.4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>2147.2 – інженер (металургія); - інженер-технолог (металургія); 2149.2 - інженер-дослідник (22209); - інженер-конструктор (22211) - інженер з охорони праці; - інженер з впровадження нової техніки й технології (22260); - інженер з якості (22293); - інженер з комплектації устаткування й матеріалів (22296); - інженер з підготовки виробництва (22381); - інженер з проектування механізованих розробок (22396) - інженер з розрахунків та режимів (22405); - інженер з стандартизації та якості; - інженер-технолог (22493).</p>
Подальше навчання	Здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 136 «Металургія» за освітньо-професійною програмою «Металургія чорних металів» має право на здобуття освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти.
1.5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, семінари, практичні заняття в малих групах, практична підготовка в умовах підприємств та/або навчальних закладів, самостійна робота на основі підручників та конспектів, консультації із викладачами, підготовка та захист кваліфікаційної роботи магістра.
Оцінювання	Поточний контроль, письмові та усні заліки і екзамени, усні презентації, захист звітів по практикам, захист кваліфікаційної роботи.
1.6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у металургії або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК3. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК4. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p>

	<p>ЗК5. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>ЗК6. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК7. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p>
<p>Спеціальні (фахові) компетентності (СК) за спеціальністю 136 Металургія</p>	<p>СК1. Здатність розробляти та реалізовувати проекти в сфері металургії, а також дотичні до неї міждисциплінарні проекти.</p> <p>СК2. Здатність враховувати технічні, правові, соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні аспекти інженерних та управлінських рішень в металургії.</p> <p>СК3. Здатність забезпечувати якість в металургії.</p> <p>СК4. Здатність аналізувати і вдосконалювати технологічні процеси в металургії.</p> <p>СК5. Здатність науково обґрунтовувати вибір матеріалів, основного та допоміжного обладнання для реалізації металургійних технологій.</p> <p>СК6. Здатність оцінювати технічні, економічні, екологічні, безпекові та інші ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів.</p> <p>СК7. Здатність планувати і виконувати експериментальні дослідження в металургії та інтерпретувати їх результати.</p> <p>СК8. Здатність приймати ефективні рішення в металургії.</p> <p>СК9. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми металургії в широких та мультидисциплінарних контекстах, у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.</p> <p>СК10. Здатність управляти робочими або навчальними процесами у сфері металургії, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.</p>
<p>Спеціальні (фахові) компетентності (СК) за освітньо-професійною програмою «Металургія чорних металів»</p>	<p>СК11. Здатність до розуміння взаємозв'язку характеристик виробничого обладнання, технологічних параметрів та властивостей продукції при розробці нових і керуванні існуючими виробничими процесами з забезпеченням економічно обґрунтованого задоволення потреб споживачів на основі використання системного управління якістю.</p> <p>СК12. Здатність ефективно управляти виробничими процесами виробництва металів з використанням критеріїв сталості процесу.</p> <p>СК13. Здатність впроваджувати інновації, на основі аналізу, моделювання та оптимізації існуючих виробничих процесів і обладнання з застосуванням сучасних програмних продуктів.</p> <p>СК14. Здатність забезпечувати ефективність технологічних процесів, застосовуючи сучасні матеріали, методи проектування та процеси виготовлення робочого обладнання процесів виробництва чорних металів.</p>

1.7. Вимоги до результату навчання

<p>Програмні результати навчання (РН) за спеціальністю 136 Металургія</p>	<p>РН1. Розробляти технологію виробництва на основі розуміння процесів, що відбуваються, з урахуванням особливостей виробництва та визначати оптимальний режим роботи обладнання з урахуванням наявних невизначеностей та ризиків.</p> <p>РН2. Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її, обирати оптимальні методи та здійснювати статистичний аналіз даних.</p> <p>РН3. Розробляти заходи з охорони праці та навколишнього середовища при проведенні досліджень та у виробничій діяльності.</p> <p>РН4. Вільно спілкуватися державною та англійською мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері металургії та ширшого кола інженерних питань, презентації результатів досліджень та інноваційних проектів.</p> <p>РН5. Співвідносити хімічний склад, структуру і властивості матеріалів металургійного виробництва.</p> <p>РН6. Формувати структуру і властивості продукції металургійного виробництва відповідно до потреб замовників.</p> <p>РН7. Аналізувати енергетичну ефективність технологічних процесів та обладнання, відповідно до спеціалізації, та розробляти заходи з енергозбереження.</p> <p>РН8. Пропонувати нові технічні рішення з урахуванням цілей та ресурсних обмежень, економічних, екологічних, правових та безпекових аспектів, розробляти і застосовувати нові металургійні технології.</p> <p>РН9. Організовувати і керувати лабораторним контролем сировини і продукції металургійного виробництва.</p> <p>РН10. Застосовувати сучасні математичні методи, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач і проблем металургії.</p>
<p>Програмні результати навчання (РН) за освітньо-професійною програмою «Металургія чорних металів»</p>	<p>РН11. Обирати і обґрунтовувати вихідну сировину, матеріали та напівпродукти відповідно до умов металургійного виробництва за спеціалізацією з урахуванням технологічних та інших невизначеностей.</p> <p>РН12. Розраховувати витратні показники сировини, матеріалів та енергії, оцінювати вплив на продуктивність агрегату та на якість кінцевого продукту вихідних параметрів з урахуванням технологічних та інших невизначеностей.</p> <p>РН13. Забезпечувати потрібні техніко-економічні показники при керуванні складними металургійними процесами.</p> <p>РН14. Уміння проектувати та розробляти технології виготовлення робочого обладнання для оснащення процесів виробництва і позапічної обробки металів, оформляти проектну, технічну та технологічну документацію, результати досліджень та розробок, а також представляти отримані результати відповідній аудиторії.</p>

1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для другого (магістерського) рівня вищої освіти (додаток 2 до Ліцензійних умов), затверджених Постановою Кабінету Міністрів України № 1187 від 30.12.2015р. із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 365 від 24.03.2021 р.
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності другого (магістерського) рівня вищої освіти Ліцензійних умов, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України № 1187 від 30.12.2015р. із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 365 від 24.03.2021 р. Навчальні корпуси ДДТУ, спеціалізовані навчальні та дослідницькі лабораторії, комп'ютерні класи, мультимедійне обладнання, 3 гуртожитки, 3 спортивні зали, 9 спортивних майданчиків, 2 футбольних поля, стадіон «Буревісник», пункти харчування, спортивно-оздоровчий табір на р. Оріль, студентський клуб «Полум'яні зорі», музей історії, медичний центр. Використання сучасного програмного забезпечення для розробки технічної та технологічної документації: MathCad (TrialVersion), Delphi (TrialVersion), TurboPascal 7.0 (TrialVersion), MS Visio (TrialVersion), AutoCAD (TrialVersion), Q-Form.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Здобувачі мають вільний доступ до офіційного сайту університету (http://www.dstu.edu.ua) та інформаційного порталу (http://www.dstu.dp.ua/Portal/), на якому викладені електронні версії методичного забезпечення, конспектів лекцій, навчальних посібників та інших матеріалів за дисциплінами, які необхідні для самостійної роботи здобувачів. Необмежений доступ до мережі Інтернет та системи дистанційного навчання (Зв'язок з викладачем). Доступ до міжнародних наукометричних баз даних (Scopus, Web of Science, Springer, Science Direct) http://www.dstu.dp.ua/uni/index.html#structure/library

1.9. Академічна мобільність

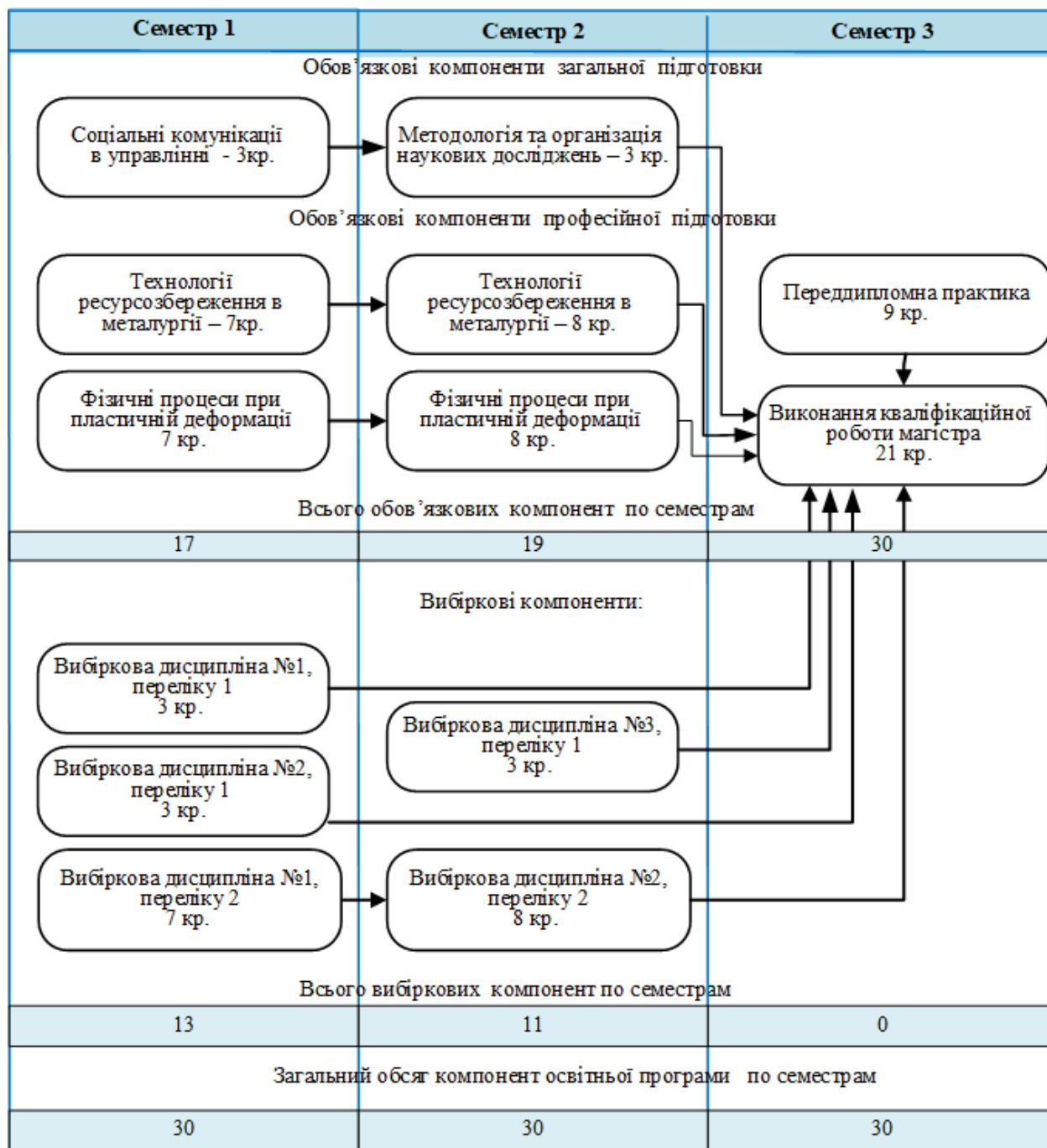
Національна кредитна мобільність	Допускається визнання, шляхом перезарахування, дисциплін, що вивчались здобувачем за попередньою освітньою програмою підготовки магістра (спеціаліста) за іншою спеціальністю, за умови відповідності компетентностям та результатам навчання даної освітньої програми. Максимальний обсяг кредитів ЄКТС, що може бути перезарахований, становить не більше 22 кредитів (до 25 % від загального обсягу освітньої програми).
Міжнародна кредитна мобільність	Допускається визнання, шляхом перезарахування, дисциплін, що вивчались здобувачем в закладах освіти інших країн на основі двосторонніх договорів між Дніпровським державним технічним університетом та навчальними закладами країн-партнерів у рамках програми ЄС Еразмус+.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком за умови вільного володіння українською мовою.

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

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми:

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти			
1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОЗП 1.1	Соціальні комунікації в управлінні	3	Залік
ОЗП 1.2	Методологія та організація наукових Досліджень	3	Залік
Разом для циклу 1		6	
2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОПП 2.1	Технології ресурсозбереження в металургії	15	Іспит
ОПП 2.2	Фізичні процеси при пластичній Деформації	15	Іспит
ОПП 2.3	Переддипломна практика	9	Диф. зал.
ОПП 2.4	Кваліфікаційна робота магістра	21	Захист
Разом для циклу 2		60	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		66	
Вибіркові компоненти			
Вибіркові компоненти із циклу загальної підготовки (перелік 1)		9	
Вибіркові компоненти із циклу професійної підготовки (перелік 2)		15	
Загальний обсяг вибірових компонент		24	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО=ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



Освітня програма включає обов'язкові та вибіркові компоненти. Обов'язкові компоненти, загальним обсягом 66 кредитів, включають дисципліни загальної підготовки (ОЗП – 6 кредитів) та дисципліни професійної підготовки (ОПП – 60 кредитів).

Обов'язкові компоненти професійної підготовки забезпечують формування у здобувачів загальних та спеціальних (фахових) компетентностей згідно вимог Стандарту вищої освіти за спеціальністю 136 «Металургія» другого рівня вищої освіти. Обсяг цих компонент освітньої програми перевищує мінімальний рівень встановлений стандартом (не менше 35%).

Обсяг практичної підготовки становить 9 кредитів, що також відповідає вимогам стандарту ВО (не менше 6 кредитів).

Вибіркові компоненти забезпечують задоволення освітніх і кваліфікаційних потреб здобувачів вищої освіти, посилення їх конкурентоспроможності та затребуваності на ринку праці, які сприяють їх академічній мобільності та особистим інтересам, дозволяють здійснювати формування ЗК та СК здобувача відповідно до обраної індивідуальної освітньої траєкторії та вимог ринку праці.

3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Обробка металів тиском» другого (магістерського) рівня спеціальності 136 «Металургія» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота здобувача має продемонструвати здатність випускника розв'язувати складні задачі і проблеми металургії на основі досліджень або інновацій за невизначених умов і вимог.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті або у репозитарії університету.

Атестація завершується видачою документу встановленого зразка про присудження особі **ступеня магістра** із присвоєнням освітньої кваліфікації : **Магістр з металургії**.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Компетен- тності	Компоненти освітньої програми					
	ОЗП 1.1	ОЗП 1.2	ОПП 2.1	ОПП 2.2	ОПП 2.3	ОПП 2.4
ІК		*	*	*	*	*
ЗК1	*	*		*	*	*
ЗК2	*	*				*
ЗК3		*			*	*
ЗК4	*	*				*
ЗК5			*		*	*
ЗК6		*	*			*
ЗК7		*	*			
СК1			*	*		*
СК2			*	*		*
СК3			*	*		*
СК4	*				*	
СК5				*	*	*
СК6				*	*	*
СК7				*	*	*
СК8				*	*	*
СК9		*		*		*
СК10				*	*	*
СК11				*	*	*
СК12			*	*		*
СК13			*		*	*
СК14			*		*	*

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (РН)

відповідним компонентам освітньої програми

Результати навчання	Компоненти освітньої програми					
	ОЗП 1.1	ОЗП 1.2	ОПП 2.1	ОПП 2.2	ОПП 2.3	ОПП 2.4
РН1			*		*	*
РН2			*		*	*
РН3			*		*	*
РН4	*		*		*	*
РН5			*		*	*
РН6			*		*	*
РН7			*		*	*
РН8		*	*	*		*
РН9	*	*	*	*		*
РН10		*	*	*		*
РН11			*	*		*
РН12			*	*		*
РН13			*	*		*
РН14		*			*	*

6. Опис внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти

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	<p>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 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).</p>
2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм та навчальних планів	<p>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 .</p> <p>Затверджено із змінами та доповненням Положення про розробку навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти за освітньо-професійними та освітньо-науковими програмами спеціальностей університету.</p>
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	<p>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, 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.</p>
4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних наукових і науково-педагогічних працівників	<p>Відбувається на регулярній основі не рідше одного разу на 5 років заочною, дистанційною, дуальною формою та на робочому місці відповідно до Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників у ДДТУ.</p> <p>Ведеться робота над посиленням практичної складової підвищення кваліфікації НПП кафедр шляхом проходження стажування на підприємствах, установах, організаціях, участі у міжнародних проєктах, грантових програмах, дистанційного навчання за сертифікованими програмами, тренінгах, вебінарах, майстер-класах у режимі відеоконференцій.</p>

<p>5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у т.ч. самостійної роботи здобувачів, за кожною ОПП</p>	<p>Забезпечено необхідними ресурсами (матеріальна база, навчально-методичне та інформаційне забезпечення, освітній контент інформаційного порталу веб-сайту ДДТУ http://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/).</p> <p>Реалізуються заходи щодо вдосконалення організації самостійної роботи здобувачів відповідно до Положення про організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти у ДДТУ, в т.ч. через постійний моніторинг, актуалізацію курсів дисциплін, активізацію використання освітнього контенту здобувачами як очної, так і заочної форм навчання.</p>
<p>6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом</p>	<p>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.</p>
<p>7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації</p>	<p>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 Прометея», на офіційному веб-сайті ДДТУ, інформаційних стендах університету або в інший спосіб</p>
<p>8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками ЗВО та здобувачами, у т.ч. створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату</p>	<p>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.</p> <p>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 науково-методичних роботах використовується програмно-обчислювальний комплекс StrikePlagiarism.</p>
<p>9) інші процедури та заходи</p>	<p>Створено Громадську організацію "Асоціація випускників Дніпровського державного технічного університету", яка зареєстрована в Єдиному реєстрі під № 1469450.</p>