

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«Металургія чорних металів»
другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю

136 «Металургія»

галузі знань

13 «Механічна інженерія»

освітня кваліфікація:

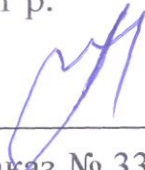
Магістр з металургії

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ДДТУ
зі змінами та доповненнями
Голова Вченої ради


Олександр Коробочка
(протокол № 8 від 24.06.2021 р.)

Освітньо-наукова програма вводиться в дію
з 01.09.2021 р.

Ректор  Олександр Коробочка
(наказ № 334 від 24.06.2021 р.)

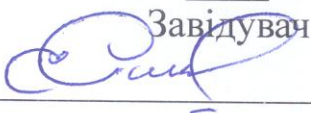
Кам'янське 2021 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

Назва освітньо-наукової 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

Кафедрою Металургія чорних металів та обробки металів
тиском

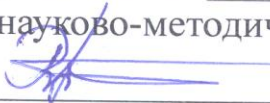
(протокол № 11 від 07.06.2021 р.)


Завідувач кафедри МЧМ
Є.М. Сігарьов
« 07 » червня 2021 р.

Науково-методична комісія металургійного факультету

(протокол № 6 від 10.06.2021 р.)

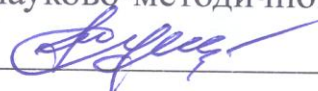
Голова науково-методичної комісії металургійного факультету


В. В. Перемітько
« 16 » червня 2021 р.

Науково-методичною радою ДДТУ

(протокол № 6 від 23.06.2021 р.)

Голова науково-методичної ради ДДТУ


В.М. Гуляєв
« 23 » 06 2021 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма розроблена у 2017 році та затверджена наказом ректора № 341 від 25.05.2017 р. Освітньо-наукова 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 2021 роки ОПП зазнавала удосконалень, які описані в розділі «Актуалізовано».

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

1. Руденко Микола Романович

к.т.н., доц., доцент кафедри «Металургія чорних металів»

2. Сігарьов Євген Миколайович,

д.т.н., проф., завідувач кафедри «Металургія чорних металів»

3. Чубін Костянтин Іванович,

к.т.н., доц., доцент кафедри «Металургія чорних металів»

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Оробцев Андрій Юрійович,

Начальник технологічного управління сталеплавильного відділу

ПрАТ «ДКХЗ» (м. Кам'янське)

2. Сургучов Євген Олександрович,

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

3. Недбайло Микола Миколайович,

к.т.н., головний сталеплавильник ПрАТ «ДКХЗ», (м. Кам'янське, Україна).

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

АКТУАЛІЗОВАНО

Терміни перегляду	Внесені зміни
2017-2018 н. р.	1. Вдосконалення ОНП 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 ОНП та відповідні зміни навчальних планів, пов'язані з зміною обсягів вибіркових компонент. Ухвалено: Кафедрою МЧМ, протокол № 11 від 13.06.2018 року Затверджено: Вченою радою ДДТУ (протокол № 6 від 21.06.2018) та наказом по університету № 389 від 21.06.2018
2018-2019 н. р.	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. 2. Корегування навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти другого рівня. Ухвалено: кафедрою МЧМ, протокол № 9 від 17.05.2019 р. Затверджено: Вченою радою ДДТУ (протокол №7 від 30. 08.2019) та наказом по університету № 541 від 30. 08. 2019 р.
2019-2020 н. р.	1. Корегування навчальних планів та внесення змін і доповнень до ОНП у зв'язку зі змінами в представленні вибіркових дисциплін. Ухвалено: кафедрою МЧМ, протокол № 12 від 26.06.2020 року Затверджено: Вченою радою університету (протокол №4 від 30.06.2020) і наказом по університету № 307 від 30.06.2020 р.
2020-2021 н. р.	1. Уточнення змісту компетентностей, назв та обсягів компонент МЧМ «Металургія чорних металів» 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.

Терміни перегляду	Внесені зміни
	Ухвалено: кафедрою МЧМ, протокол № 7 від 11.12.2020 року Затверджено: Вченою радою університету (протокол №9 від 24.12.2020) і наказом по університету № 729 від 24.12.2020 р. 2. Зміна складу проектної групи. Ухвалено: кафедрою МЧМ, протокол № 11 від 07.06.2021 року Затверджено: Вченою радою університету (протокол № 8 від 24.06.2021) і наказом по університету № 334 від 24.06.2021 р.

Гарант освітньо-наукової програми Т.Крисяк Т.Ю. Крисяк

1. Профіль освітньо-наукової 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
Форма навчання	Денна, заочна, вечірня, дистанційна, дуальна
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – 136 Металургія
Опис предметної області	Об'єкти вивчення: наукові основи, технології та обладнання металургії. Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розробляти і використовувати сучасні технології металургійного виробництва. Теоретичний зміст предметної області: теоретичні основи процесів металургійного виробництва. Методи, методики та технології: експериментальні методи дослідження матеріалів і процесів, методи моделювання, спеціальні методи (відповідно до спеціалізації), технології металургії відповідно до спеціалізації. Інструменти та обладнання: експериментально - вимірювальні інструменти, технологічне обладнання згідно із спеціалізацією, спеціалізоване програмне забезпечення.
Академічні права випускників	Здобуття освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти. Здобуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
Офіційна назва освітньої програми	Металургія чорних металів
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 10 місяці.
Наявність акредитації	
Цикл / рівень	НРК України – 7 рівень; FQ-EHEA – другий цикл; EQF-LLL (НРК України) – 7 рівень.
Передумови	Наявність базової вищої освіти

	першого (бакалаврського) рівня
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 01.07.2024 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.dstu.dp.ua
1.2. Мета освітньої програми	
Підготовка магістрів в області металургії із широким доступом до працевлаштування, із особливим інтересом до певних областей металургії для наукової та/або дослідницької діяльності та подальшого навчання.	
1.3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізації)	Фахівці в галузі знань 13 - «Механічна інженерія» спеціальності 136 – «Металургія»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова програма підготовки магістрів має прикладну орієнтацію, а саме теорія, технологія та обладнання металургії, виробництво чавуну, сталі та феросплавів
Основний фокус освітньої програми та спеціалізація	Вища освіта в галузі механічної інженерії, спеціальності 136 «Металургія» Ключові слова: ТЕОРІЯ, ТЕХНОЛОГІЯ, ОБЛАДНАННЯ, СИРОВИНА, ЧАВУН, СТАЛЬ, ФЕРОСПЛАВИ, ЯКІСТЬ
Особливості програми	Відсутні
Академічні права	За третім освітньо-науковим рівнем вищої освіти
1.4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	2147.1: - науковий співробітник (металургія); - науковий співробітник-консультант (металургія). - викладач університетів та вищих навчальних закладів. 1222 – Керівники виробничих підрозділів у промисловості. 2149 – Професіонали в інших галузях інженерної справи. 2310 – Викладач вищого навчального закладу. 2320 – Викладач професійно-технічного навчального закладу 2351 – Науковий співробітник (методи навчання)
Подальше навчання	Магістр спеціальності 136 «Металургія» може продовжити навчання 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 випускної 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 невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	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. ЗК5. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість. ЗК6. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ЗК7. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Спеціальні (фахові) компетентності	СК1. Здатність розробляти та реалізовувати проекти в сфері металургії, а також дотичні до неї міждисциплінарні проекти. СК2. Здатність враховувати технічні, правові, соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні аспекти інженерних та управлінських рішень в металургії. СК3. Здатність забезпечувати якість в металургії. СК4. Здатність аналізувати і вдосконалювати технологічні процеси в металургії. СК5. Здатність науково обґрунтовувати вибір матеріалів, основного та допоміжного обладнання для реалізації металургійних технологій. СК6. Здатність оцінювати технічні, економічні, екологічні, безпекові та інші ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів. СК7. Здатність планувати і виконувати експериментальні дослідження в металургії та інтерпретувати їх результати. СК8. Здатність приймати ефективні рішення в металургії. 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. СК10. Здатність управляти робочими або навчальними процесами у сфері металургії, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів. СК11. Здатність планувати і здійснювати дослідження з використанням сучасних експериментальних методів та інструментів і методів комп'ютерного моделювання, аналізувати результати досліджень, обґрунтовувати висновки і рекомендації. СК12. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти.
Фахові компетентності за освітньо-науковою програмою «Металургія чорних металів» (ФК)	ФК-1 Технічна компетентність: Здатність до розуміння принципів побудови, роботи, можливостей та обмежень технічних пристроїв та їх складових, здатність визначати режими їх роботи та аналізувати параметри роботи. ФК-2 Технологічна компетентність: Здатність до розуміння взаємозв'язку параметрів роботи основного обладнання та технологічних параметрів існуючих виробничих процесів та здатність аналізувати та забезпечувати відповідні параметри виробничих процесів для виготовлення продукції заданої якості. ФК-3 Економічна компетентність: Здатність до визначення основних техніко-економічних показників виробничих процесів. Оцінка складових собівартості продукції та ефективності виробничих процесів. ФК-4 Управлінська (організаційно-адміністративна) компетентність: Здатність до організації роботи персоналу виробничого підрозділу та системи управління якістю продукції, її сертифікації. Здатність до ініціативності, відповідальності та навичок до превентивного і аварійного планування, управління заходами безпеки професійної діяльності. ФК-5 Фахові компетентності з впровадження інновацій в галузі: Здатність аналізувати технологічні параметри існуючих процесів, розробляти та реалізовувати моделі існуючих та нових процесів та обладнання, здатність здійснювати оптимізацію технологічних процесів та режимів роботи обладнання за заданими критеріями, здатність документально оформлювати інновації. ФК-6 Фахова проектна компетентність: Здатність до прийняття технічних рішень з технологічного проектування виробничих процесів для заданого виду продукції, вибору оптимальних технологічних процесів, обґрунтування вибору обладнання для здійснення цих процесів та розміщення обраного обладнання, оформлення проектної та технічної документації з використанням

	оргтехніки. ФК-7 Фахова компетентність з ресурсозбереження: Здатність розробляти технологічні процеси та виробничі комплекси з використанням новітніх технічних рішень з ресурсозбереження, з дотриманням екологічних вимог, а також забезпечувати або здійснювати функціонування таких процесів та комплексів. ФК-8 Фахова педагогічна компетентність: Здатність до інтегрального застосування теоретичних знань, досвіду та практичних навичок, щодо методологічних основ, закономірностей соціалізації та розвитку особистості, сучасних технологій навчання і виховання. ФК-9 Фахові компетентності в області підготовки сировини: Здатність розробляти схеми ланцюгів апаратів, конструкції агрегатів та обирати устаткування, визначати технологічні параметри виробничих процесів для певного типу обладнання та виду продукції, налагоджувати обладнання і забезпечувати його роботу з заданими режимами, перевіряти працездатність обладнання за визначеними навантаженнями, оформляти технічну та технологічну документацію. ФК-10 Фахові компетентності в області виробництва чавуну, сталі та феросплавів: Здатність визначати технологічні режими виробництва чавуну сталі, феросплавів та інш., визначати технологічні параметри основних агрегатів, обладнання з урахуванням заданих показників якості продукції, визначати режими роботи обладнання, перевіряти його працездатність, оформляти технічну та технологічну документацію. ФК-11 Фахові компетентності в області контролю властивостей готової продукції: Здатність розробляти технологію контролю показників якості, визначати технологічні параметри зазначених операцій для певного типу обладнання та виду продукції, налагоджувати обладнання і забезпечувати його роботу з заданими режимами, перевіряти працездатність обладнання за визначеними навантаженнями, оформляти технічну, технологічну та супроводжувальну документацію. ФК-12 Фахова наукова компетентність: Здатність здійснювати науково-дослідницьку діяльність з отримання і нових знань, використання їх для створення нових технічних рішень та впровадження результатів досліджень в галузі металургії чорних металів.
1.7. Програмні результати навчання	
Результати навчання	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. 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. РН3. Розробляти заходи з охорони праці та навколишнього середовища при проведенні досліджень та у виробничій діяльності. 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. РН5. Співвідносити хімічний склад, структуру і властивості матеріалів металургійного виробництва. РН6. Формувати структуру і властивості продукції металургійного виробництва відповідно до потреб замовників. РН7. Аналізувати енергетичну ефективність технологічних процесів та обладнання, відповідно до спеціалізації, та розробляти заходи з енергозбереження. РН8. Пропонувати нові технічні рішення з урахуванням цілей та ресурсних обмежень, економічних, екологічних, правових та безпекових аспектів, розробляти і застосовувати нові металургійні технології. РН9. Організовувати і керувати лабораторним контролем сировини і продукції металургійного виробництва. РН10. Застосовувати сучасні математичні методи, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач і проблем металургії. РН11. Будувати та аналізувати математичні моделі металургійних процесів, зокрема оптимізаційні, досліджувати такі моделі, здійснювати ідентифікацію математичних моделей, визначити оптимальні параметри технології. РН12. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження у сфері металургії, обирати ефективні методи досліджень, аргументувати висновки, презентувати результати досліджень. РН13. Розробляти і викладати спеціалізовані навчальні дисципліни у закладах вищої та фахової передвищої освіти.
Програмні результати навчання за спеціальністю	7.1 Загальні знання, уміння та навички ЗК-1: ПРН-1 - уміння до зрозумілого і недвозначного донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх

	обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема, до осіб, які навчаються; ПРН-2 - уміння логічно послідовно, аргументовано і зрозуміло викладати думки, правильно будувати усну і письмову мову; ПРН-3 - уміння вести переговори, встановлювати контакти, усувати (врегулювати) конфлікти інтересів аналізувати світоглядні, соціально та особистісно-значущі проблеми; ПРН-4 - уміння до використання іноземної мови для вивчення зарубіжного досвіду та для здійснення контактів на професійному рівні; ПРН-5 - уміння здійснювати науковий пошук та висвітлювати отримані результати в науково метричних наукових публікаціях. ЗК-2: ПРН-6 - уміння приймати рішення у складних і непередбачуваних умовах з урахуванням соціальних і етичних цінностей та правових норм; ПРН-7 - уміння діяти на основі прийнятих у суспільстві цінностей, моральних і правових норм; ПРН-8 - уміння реально оцінювати свої особистісні якості, обирати шляхи і розвитку власних позитивних якостей; ЗК-3: ПРН-9 - уміння використовувати основні положення та методи соціальних, гуманітарних та економічних наук при вирішенні соціальних і професійних завдань; ПРН-10 - уміння орієнтуватися в системі загальнолюдських цінностей і цінностей світової та вітчизняної культури ЗК-4: ПРН-11 - уміння знаходити, оцінювати та використовувати потрібні знання, інформацію, методологію для рішення навчальних, професійних та дослідницьких завдань; ПРН-12 - уміння оновлювати та інтегрувати знання, часто в умовах неповної / недостатньої інформації та суперечливих вимог; ЗК-5: ПРН-13 - уміння вирішувати проблеми в професійній діяльності на основі аналізу та синтезу на основі накопичених знань; ПРН-14 - уміння аналізувати світоглядні, соціально значимі проблеми й процеси, що відбуваються в суспільстві; ЗК-6: ПРН-15 - уміння до кооперації з колегами, роботи в
--	---

	колективі, соціальної взаємодії і толерантності; ПРН-16 - уміння до соціальної взаємодії, співробітництва й розв'язання конфліктів; ПРН-17 - уміння організовувати роботу трудового колективу, інших служб підприємства, в тому числі відповідно до вимог цивільного захисту та охорони праці; ЗК-7: ПРН-18 - уміння критично аналізувати, оцінювати і здійснювати синтез нових і складних ідей щодо технічних, технологічних та фінансових можливостей підприємства; ПРН-19 - уміння виявляти технічні протиріччя та генерувати інноваційні рішення для їх розв'язання; ЗК-8: ПРН-20- уміння виявляти, формулювати і проводити наукові дослідження за актуальними проблемами; ПРН-21 - уміння використовувати інструменти управління науковими дослідженнями; ПРН-22 - уміння застосовувати для вирішення навчальних, професійних та дослідницьких завдань сучасні комп'ютерні технології; 7.2 Знання, вміння та навички професійної (фахової) підготовки за спеціальністю ФК1: ПРН-23 - знати будову металів та сплавів, їх основні фізичні властивості, діаграми стану, процеси зміни структури та властивостей при різних умовах переробки. ПРН-24 - вміти визначати типи, особливості конструкції та експлуатаційні характеристики металургійного обладнання, його використання; перевірки працездатності окремих вузлів та агрегатів; залежність надійності технологічних процесів виробництва від надійності і безвідмовності механічного обладнання, принципи технічного діагностування, типи та методи виконання ремонтів; ФК-2: ПРН-25 - знання існуючих типових та найновіших технологічних процесів, їх переваги та недоліки, перспективи розвитку; ПРН-26 - уміння визначати технологічні параметри виробничих процесів та прогнозувати динаміку їх зміни для задіяного обладнання; ПРН-27 - вміти визначати оптимальний склад та можливі витрати у різних типах агрегатів, визначати напрямки удосконалення технології виробництва металургійної продукції ФК-3: ПРН-28 - використовуючи положення економічної теорії
--	---

	та практики, за допомогою довідкової літератури вміти аналізувати структуру та фактори витрат виробничих процесів та інновацій; ПРН-29 - використовуючи дані щодо складових собівартості металургійної продукції і цін на матеріальні та енергетичні ресурси, за допомогою знань щодо розвитку ринкової економіки та впливу перебігу металургійного процесу на витрати складових вміти визначити доцільні заходи щодо забезпечення ефективності виробничих процесів та впровадження нової техніки та інших інновацій; ПРН-30 - знаючи дані первинного обліку, за допомогою існуючих методик уміти обчислити і перевірити розрахунки техніко-економічних показників роботи дільниці цеху та ефективності інновацій. ФК-4: ПРН-31 - уміння організовувати роботу персоналу виробничого підрозділу з врахуванням соціальних та особистісних факторів. ПРН-32- знати характеристики навколишнього, виробничого й побутового середовища, небезпечні й шкідливі фактори середовища і наслідки їх негативних дій, засоби й методи підвищення безпеки технічних засобів і технологічних процесів; ПРН-33 - знати основні вимоги нормативної документації з охорони праці та цивільного захисту в галузі для створення безпечних умов на робочих місцях, виробничих дільницях, підприємствах та вміти відповідним чином оформляти поточну документацію з охорони праці; ПРН-34 – уміння організовувати роботу виробничих підрозділів у взаємодії з іншими службами підприємства відповідно до вимог цивільного захисту та охорони праці; ПРН-35 - вміння приймати рішення у складних та непередбачуваних ситуаціях, лідерські якості на посаді керівника. ПРН-36 - знання міжнародних норм і законодавства України у сфері безпеки життєдіяльності населення, системи управління охороною праці та цивільного захисту. ФК-5: ПРН-37 - уміння визначати новизну, перспективність та ефективність інновацій; ПРН-38 - уміння розробляти програми дій, методики та методичні рекомендації щодо впровадження інновацій при розробці нових або в існуючі виробничі процеси; ФК-6: ПРН-39 - уміння визначати основні техніко-економічні показники для обґрунтування проектних рішень;
--	--

	ПРН-40 - уміння інтегрувати знання з різних дисциплін, застосовувати системний підхід та враховувати нетехнічні аспекти при пошуку проектних рішень; ПРН-41 - уміння самостійно проектувати технологічні та виробничі процеси з урахуванням нормативних вимог та найновіших технічних рішень та представляти результати проектної діяльності; ФК-7: ПРН-42 - знати основні технології та засоби ресурсозбереження в металургії та вміти впроваджувати відповідні заходи для існуючих та нових технологічних процесів; ПРН-43 – знати основні напрямки і перспективи розвитку металургійних процесів із використанням нетрадиційних джерел енергії, фізико-хімічні і технологічні основи рециклінгу матеріалів, конструктивні особливості агрегатів для підготовки та використання вторинної сировини; ПРН-44 – розробляти енерго- та ресурсоощаджувальний технологічний маршрут виготовлення агломерату, окатишів, чавуну, сталі, прокату; ФК-8: ПРН-45 - вміти мотивувати здобувачів освіти до пошуку і вивчення нових знань, підвищення загальної та фахової кваліфікації. ПРН-46 - вміти представляти навчальну інформацію у доступній, зрозумілій і цікавій формі з врахуванням особливостей аудиторії. ПРН-47 - вміти, що включають розуміння ціннісних орієнтацій, ідеалів, потреб, інтересів здобувачів освіти, як окремих особистостей, та врахування цих відмінностей при організації навчального і виховного процесів. ПРН-48 - вміти організувати індивідуальну та спільну роботу здобувачів освіти під час лекційних, лабораторних, практичних та інших форм занять, та методологічно обґрунтовано подавати навчальну інформацію.
Програмні результати навчання визначені вищим навчальним закладом	7.3 Знання, вміти та навички за освітньою програмою «Металургії чорних металів» ФК-9 - ФК-12: ПРН-49 - уміння обирати технологію та відповідне обладнання, розробляти та реалізовувати виробничі процеси для заданого виду продукції, згідно з загальною концепцією будівництва чи реконструкції об'єкту; ПРН-50 - вміти визначати параметри вихідних матеріалів та розробляти технологічні режими роботи основного та додаткового обладнання і технологічні параметри ланцюгів апаратів для забезпечення виготовлення чавуну, сталі з заданими показниками якості;

	ПРН-51 - вміти визначати, на основі теоретичних знань, параметри як окремих ланцюгів так і технологічних процесів в цілому, для заданого виду сировини, та рівня її якості, застосовувати методики налагодження обладнання за визначеними параметрами та забезпечення продуктивності виробничих процесів для виготовлення продукції з заданими показниками якості. ПРН-52 - вміти аналізувати робочі параметри та розробляти моделі існуючих технологічних процесів, реалізовувати їх в наявних середовищах та здійснювати перевірку їх адекватності; ПРН-53 - вміти здійснювати оптимізацію існуючих технологічних процесів за критеріями енергоефективності, зменшення витратних показників, експлуатаційних витрат, покращення якості продукції, використовуючи відомі або розроблені моделі або практичні дані; ПРН-54 - вміти визначати комплексні вимоги до обладнання цехів підготовки сировини, доменних та сталеплавильних; читати креслення конструкцій та основні схеми побудови технологічного обладнання, оцінювати показники якості сировини, чавуну, сталі ПРН-55 - вміти оформляти, з використанням сучасних засобів та програмних продуктів, конструкторську, технічну та технологічну документацію, а також представляти результати своєї роботи (звіти, проекти, презентації, статті та інше). ПРН-56 - уміння забезпечувати контроль якості продукції та здійснювати управління системою якості продукції. ПРН-57 - уміння планувати, організовувати, метрологічно забезпечувати та здійснювати експерименти. ПРН-58 - уміння обробляти, аналізувати та інтерпретувати результати експериментів та визначати можливості їх практичного використання. ПРН-59 - уміння та навички оформлення, представлення та захисту результатів досліджень у формі статей, патентів, доповідей.
1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	100% професорсько-викладацького складу, задіяного для викладання професійно-орієнтованих дисциплін, мають наукові ступені за спеціальністю (Відповідно до додатку 30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти, затверджених Постановою КМУ від 30 грудня 2015 року, №1187 із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України №365 від 24.03.2021 р.).
Матеріально-технічне забезпечення	Обладнання (сортувальне, дробильне, аглоустановки, печі) та устаткування для визначення якісних показників розміщене в лабораторіях кафедри Металургії чорних

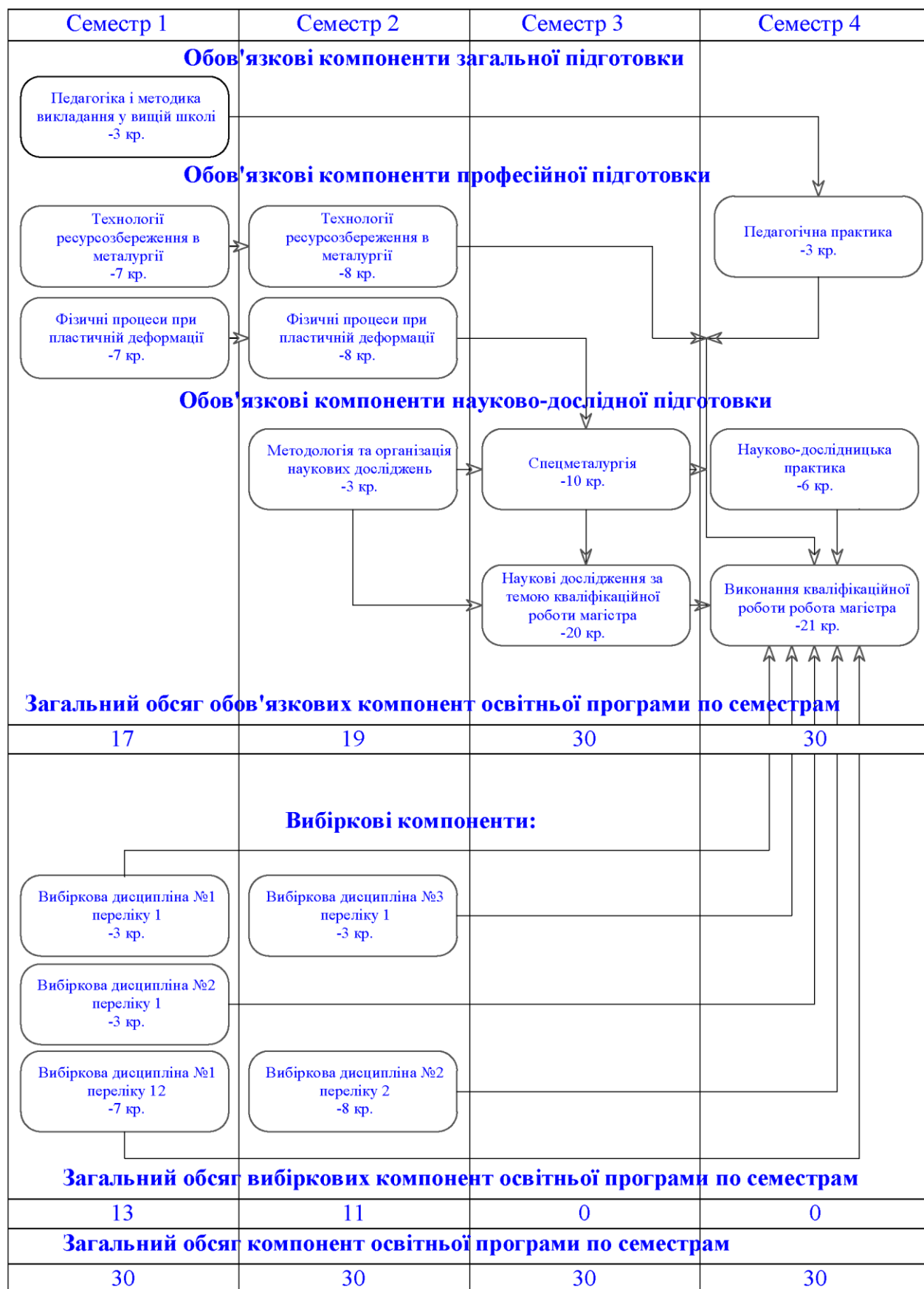
	металів, та філіях кафедри на підприємствах. Відповідно до технологічних вимог щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності другого (магістерського) рівня вищої освіти (пп. 39, 40 Ліцензійних умов, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України №365 від 24.03.2021 р.).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Здобувачі мають вільний доступ до інформаційного порталу (http://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/), 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	Підвищення кваліфікації (стажування) НПП у ЗВО та наукових установах країни.
Міжнародна кредитна мобільність	Підвищення кваліфікації (стажування) НПП, участь у міжнародних проектах науково-педагогічних працівників у закордонних університетах.
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-наукової програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонент освітньо-наукової програми:

Код н/д	Компоненти освітньо-наукової програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОНП:			
1. Цикл загальної підготовки (ОЗП)			
ОЗП 1.1	Педагогіка і методика викладання у вищій школі	3	Іспит
II. Цикл професійної підготовки (ОПП)			
ОПП 2.1	Технології ресурсозбереження в металургії	15	Іспит
ОПП 2.2	Фізичні процеси при пластичній деформації	15	Іспит
ОПП 2.3	Педагогічна практика	3	Диф. зал.
ОПП 2.4	Кваліфікаційна робота магістра	21	Публічний захист
III. Цикл науково-дослідної підготовки (ОНДП)			
ОНДП 3.1	Методологія та організація наукових досліджень	3	Залік
ОНДП 3.2	Науково-дослідницька практика	6	Диф. зал.
ОНДП 3.3	Спецметалургія	10	Іспит
ОНДП 3.4	Наукові дослідження за темою кваліфікаційної роботи магістра	20	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент		96	
Вибіркові компоненти:			
Вибіркові компоненти із циклу загальної підготовки (перелік 1)		9	
Вибіркові компоненти із циклу наукової підготовки (перелік 2)		15	
Загальний обсяг вибіркових компонент		24	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ		120	

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має продемонструвати здатність випускника розв'язувати складні задачі і проблеми металургії на основі досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов і вимог. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена у репозитарії закладу вищої освіти.

4. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентам освітньо-наукової програми

Матриця відповідності компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання Зн1 Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень Зн2 Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	Уміння/навички Ум1 Спеціалізовані уміння/навички розв’язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур Ум2 Здатність інтегрувати знання та розв’язувати складні задачі у широких або мульти-дисциплінарних контекстах Ум3 Здатність розв’язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Комунікація К1 Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема, до осіб, які навчаються К2 Використання іноземних мов у професійній діяльності	Відповідальність та автономія AB1 Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів AB2 Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів AB3 Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії
Загальні компетентності				
ЗК1		Ум1		
ЗК2	Зн2	Ум2	К1	AB3
ЗК3		Ум2	К1	AB2
ЗК4		Ум3	К2	AB3
ЗК5		Ум3	К1	AB3
ЗК6		Ум3	К1	
ЗК7		Ум3		AB1
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК1	Зн1	Ум2	К1	AB2
СК2	Зн2	Ум3	К2	
СК3	Зн2	Ум2		
СК4	Зн1	Ум1		AB1
СК5	Зн1	Ум1		AB2
СК6	Зн2	Ум3		AB1
СК7	Зн1	Ум1		AB3
СК8	Зн2	Ум2	К1	AB1
СК9	Зн2	Ум2	К1	AB2
СК10	Зн1	Ум3	К1	AB1
СК11	Зн1	Ум3		AB1
СК12	Зн1	Ум2	К1	AB3

Таблиця 2

Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності																			
	Інтегральна компетентність																			
	Загальні компетентності						Спеціальні (фахові) компетентності													
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10		СК11	СК12
РН1	+	+	+					+	+		+	+	+		+	+		освітньо-наукової програми	+	
РН2	+	+									+			+					+	
РН3						+	+		+				+							
РН4		+	+	+	+			+						+						+
РН5	+									+		+							+	
РН6	+									+		+	+							
РН7							+		+				+							
РН8	+					+		+	+		+		+	+	+	+	+			
РН9	+					+				+										
РН10		+												+		+	+		+	
Додаткові вимоги до результатів навчання за освітньо-професійною програмою підготовки магістрів																				
РН11	+											+				+		для		
РН12	+	+							+		+	+		+						
РН13					+					+				+	+		+			
Додаткові вимоги до результатів навчання за освітньо-науковою програмою підготовки магістрів																				
РН11	+										+			+		+		Додатково	+	
РН12	+	+	+					+					+	+	+	+				
РН13		+	+			+										+	+			+

СК-8				*				*							*		*	*
ФК-1		*	*		*				*				*					
ФК-2		*	*		*				*	*								
ФК-3		*	*		*						*							
ФК-4	*										*	*			*			
ФК-5		*	*		*			*		*	*		*	*			*	
ФК-6		*	*		*						*							
ФК-7		*			*					*	*			*				
ФК-8	*			*														
ФК-9			*		*				*				*					
ФК-10			*		*				*				*					
ФК-11			*		*				*				*					
ФК-12			*		*				*				*					
ФК-13			*		*				*				*					
ФК-14			*		*	*	*	*					*					

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентам освітньо-наукової програми

[illegible]

Позначення програмних результатів навчання	Компоненти освітньо-наукової програми																	
	ОЗП 1.1	ОПП 2.1	ОПП 2.2	ОПП 2.3	ОПП 2.4	ОНДП 3.1	ОНДП 3.2	ОНДП 3.3	ОНДП 3.4	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5
ПРН-14	*	*	*			*	*	*									*	*
ПРН-15	*			*						*				*				
ПРН-16	*			*						*				*				
ПРН-17	*			*						*				*				
ПРН-18		*	*		*	*	*	*	*				*					
ПРН-19		*	*		*	*	*	*	*				*					
ПРН-20		*	*		*	*	*	*	*				*					
ПРН-21		*	*		*	*	*	*	*				*					
ПРН-22		*	*		*	*	*	*	*				*					
ПРН-23					*				*				*					
ПРН-24					*				*				*					
ПРН-25					*				*	*								
ПРН-26					*				*	*								
ПРН-27					*				*	*								
ПРН-28					*						*							

Позначення програмних результатів навчання	Компоненти освітньо-наукової програми																		
	ОЗП 1.1	ОПП 2.1	ОПП 2.2	ОПП 2.3	ОПП 2.4	ОНДП 3.1	ОНДП 3.2	ОНДП 3.3	ОНДП 3.4	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	
ПРН-29					*						*								
ПРН-30					*						*								
ПРН-31	*										*	*			*	*			
ПРН-32												*			*	*			
ПРН-33												*			*	*			
ПРН-34												*			*	*			
ПРН-35	*										*	*			*	*			
ПРН-36												*				*			
ПРН-37		*	*		*			*		*	*		*	*			*	*	
ПРН-38		*	*		*			*		*	*		*	*			*	*	
ПРН-39		*	*		*						*								
ПРН-40		*	*		*						*								
ПРН-41		*	*		*						*								
ПРН-42		*			*					*	*			*					
ПРН-43		*			*					*	*			*					
ПРН-44		*			*					*	*			*					

Позначення програмних результатів навчання	Компоненти освітньо-наукової програми																		
	ОЗП 1.1	ОПП 2.1	ОПП 2.2	ОПП 2.3	ОПП 2.4	ОНДП 3.1	ОНДП 3.2	ОНДП 3.3	ОНДП 3.4	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	
ПРН-45	*			*															
ПРН-46	*			*															
ПРН-47	*			*															
ПРН-48	*			*															
ПРН-49			*		*				*				*						
ПРН-50			*		*				*				*					*	
ПРН-51			*		*				*				*					*	
ПРН-52			*		*				*				*					*	
ПРН-53			*		*				*				*					*	
ПРН-54			*		*				*				*						
ПРН-55			*		*				*				*						
ПРН-56			*		*				*				*					*	
ПРН-57			*		*	*	*	*					*					*	
ПРН-58			*		*	*	*	*					*					*	
ПРН-59			*		*	*	*	*					*					*	

6. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми

Компетентності	Компоненти освітньо-наукової програми														
	ОЗП 1.1	ОЗП 1.2	ОПП 2.1	ОПП 2.2	ОПП 2.3	ОПП 2.4	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ2.3	ВБ2.4	ВБ2.5
K01	*	*			*			*				*	*		
K02	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
K03		*			*			*	*			*	*		
K04	*	*		*		*	*	*		*	*	*		*	*
K05			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
K06		*	*	*		*				*				*	*
K07		*	*	*		*				*				*	*
K08	*					*						*	*		
K09			*	*					*	*			*	*	*
K10			*	*						*				*	*
K11			*	*			*	*		*	*	*		*	*
K12							*	*	*		*	*	*		

K13		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			*	*
K14	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
K15		*	*	*						*				*	*
K16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
K17	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
K18	*		*	*				*		*				*	*
K19		*			*	*			*						

7. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентам освітньо-наукової програми

Позна- чення	Компоненти освітньо-наукової програми														
	ОЗП 1.1	ОЗП 1.2	ОПП 2.1	ОПП 2.2	ОПП 2.3	ОПП 2.4	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ2.3	ВБ2.4	ВБ2.5
ПР01	*	*			*	*		*				*	*		
ПР02	*	*	*	*	*	*	*	*		*		*		*	*
ПР03	*	*	*	*		*	*	*		*				*	*
ПР04		*	*			*	*	*		*				*	*
ПР05	*	*				*				*				*	*
ПР06	*	*				*							*		
ПР07	*				*		*	*			*				
ПР08	*				*		*	*			*				
ПР09	*	*	*	*		*				*				*	*
ПР10	*		*	*			*		*	*				*	*
ПР11	*		*	*			*		*	*				*	*
ПР12	*	*					*		*	*				*	*
ПР13		*	*	*		*				*				*	*

ПР14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ПР15		*				*		*	*	*	*	*	*	*	*
ПР16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ПР17			*	*		*	*			*				*	*
ПР18	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ПР19	*					*			*						
ПР20	*	*	*	*		*	*		*					*	*

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	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 гарантії освітньої програми у ДДТУ, Положення про проектні 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. Затверджено із змінами та доповненням 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 ДДТУ та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті ДДТУ, 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, 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	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-

працівників	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, дистанційного навчання за сертифікованими програмами, тренінгах, вебінарах, майстер-класах у режимі відеоконференцій.
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 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.
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 Прометея», на офіційному веб-сайті ДДТУ, інформаційних стендах університету або в інший спосіб
8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками ЗВО та здобувачами, у т.ч. створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного 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 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.