ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«МЕТАЛУРГІЯ СТАЛІ»

рівень вищої освіти	другий (магістерський)
галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
спеціальність	G10 Металургія
освітня кваліфікація	Магістр з металургії за спеціалізацією «Металургія сталі»

Запоріжжя 2026

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ТА ЗМІН ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Первісна редакція

Розроблено проєктною командою у складі:

№	ПІБ	Науковий ступінь, вчене звання, найменування посади
1.	Кухар Володимир Валентинович	доктор технічних наук, проректор з науково-дослідної роботи
2.	Грибков Едуард Петрович	доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри металургії та організації виробництва
3.	Реков Юрій Васильович	кандидат технічних наук, доцент кафедри металургії та організації виробництва
4.	Штода Максим Миколайович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри металургії та організації виробництва
5.	Семірягін Сергій Володимирович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри металургії та організації виробництва
6.	Малій Христина Василівна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри металургії та організації виробництва
7.	Доброносов Юрій Костянтинович	кандидат технічних наук, доцент кафедри металургії та організації виробництва
8.	Грудкіна Наталія Сергіївна	доктор технічних наук, доцент, професор кафедри природничо-наукових та загальноінженерних дисциплін, голова циклової комісії з автоматизації металургійного виробництва та механічного обладнання
9.	Пронін Іван Миколайович	здобувач освіти
10.	Федоров Роман Федорович	здобувач освіти
11.	Тимошенко Даніїл Олегович	здобувач освіти
12.	Крюков Руслан Євгенійович	здобувач освіти
13.	Пожидаєв Андрій Вікторович	випускник
14.	Копитько Олександр Григорович	випускник

Відгуки від стейкхолдерів:

№	ПІБ	Найменування посади
1.	Шашкін Т.	Заступник Директора виконавчого з комерційних питань та технології ТОВ «ВСМПО ТИТАН УКРАЇНА»
2.	Єфімова В.	Доцент кафедри фізичної хімії, к.т.н., доцент НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
3.	Брагінець Є.	Провідний інженер-технолог конвертерного цеха ПРАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ»

Проєкт освітньої програми погоджено і рекомендовано до подання на обговорення на засіданні Вченої ради

Перший проректор-
проректор з навчальної роботи Наталія РЕКОВА

Керівник департаменту
управління якістю освіти та акредитації Костянтин МОЙСЕЄНКО

Затверджено на засіданні Вченої ради ТОВ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (Протокол №9 від 19.06.2025 р.). Введено в дію: наказ № 170/20.06.2025.

Ректор Олександр ПОВАЖНИЙ

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Редакція 2026 р. (зі змінами та доповненнями)

Розроблено проєктною командою у складі:

№	ПІБ	Науковий ступінь, вчене звання, найменування посади
1.	Кухар Володимир Валентинович	доктор технічних наук, проректор з науково-дослідної роботи
2.	Грибков Едуард Петрович	доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри металургії та інноваційних технологій
3.	Реков Юрій Васильович	кандидат технічних наук, доцент кафедри металургії та інноваційних технологій
4.	Штода Максим Миколайович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри металургії та інноваційних технологій
5.	Семірягін Сергій Володимирович	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри металургії та інноваційних технологій
6.	Малій Христина Василівна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри металургії та інноваційних технологій
7.	Доброносов Юрій Костянтинович	кандидат технічних наук, доцент кафедри металургії та інноваційних технологій
8.	Грудкіна Наталія Сергіївна	доктор технічних наук, доцент, професор кафедри матеріалознавства, механіки та природничих наук
9.	Пронін Іван Миколайович	випускник
10.	Крюков Руслан Євгенійович	випускник
11.	Пожидаєв Андрій Вікторович	випускник
12.	Федоров Роман Федорович	здобувач освіти
13.	Турчин Руслан Васильович	здобувач освіти
14.	Залужна Валентина Павлівна	здобувач освіти

Відгуки від стейкхолдерів:

№	ПІБ	Найменування посади
1.	Журавльова С.	Доцент кафедри металургії чавуну і сталі, Дніпровський металургійний інститут УДУНТ, канд. техн. наук
2.	Терехов Д.	Директор департаменту з виробництва чавуну і сталі ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»
3.	Фоменко О.	Експерт Дирекції з технології якості ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДИНГ»

Проєкт освітньої програми погоджено і рекомендовано до подання на обговорення на засіданні Вченої ради

Перший проректор-
проректор з навчальної роботи Наталія РЕКОВА

Керівник департаменту
управління якістю освіти та акредитації Костянтин МОЙСЕЄНКО

Затверджено на засіданні Вченої ради ТОВ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (Протокол №9 від 18.06.2026 р.). Введено в дію: наказ 168/18.06.2026.

Ректор Олександр ПОВАЖНИЙ

І ПРЕАМБУЛА

1.1 Ця освітня програма розроблена на підставі Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про основні засади державної політики у сфері утвердження української національної та громадянської ідентичності», «Про інформацію», «Про доступ до публічної інформації», «Про науково-технічну інформацію», указу Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», постанов Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», «Про затвердження Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у закладах вищої освіти, та надання їм академічної відпустки, Листа МОН України щодо використання зразку освітньо-професійної програми №1/9-239 від 28.04.2017 р., Національного класифікатора України: Класифікатор професій ДК 003:2010, International Standard Classification of Education Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions, Статуту ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Положення про організацію освітнього процесу на першому та другому рівнях вищої освіти, Положення про концепції освітньої діяльності, освітні програми, робочі програми та силабуси освітніх компонентів у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Стандарту вищої освіти за спеціальністю 136 Металургія галузі знань 13 Механічна інженерія для другого (магістерського) рівня освіти, наказ МОН України №1445 від 24.11.2020 р.

1.2 Пропозиції щодо удосконалення змісту освітньої програми можна спрямовувати на офіційну юридичну адресу ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» або скористуватися засобами, доступними на офіційному вебсайті Університету за посиланням: ОПП «МЕТАЛУРГІЯ СТАЛІ» : Polytechnic (metinvest.university) або за кодом:

ІІ ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Загальна інформація	
Назва освітньої програми	Металургія сталі
Ступінь вищої освіти, освітня кваліфікація	Магістр, магістр з металургії за спеціалізацією «Металургія сталі»
Предметна область	G Інженерія, виробництво та будівництво, G10 Металургія, спеціалізація «Металургія сталі»
Рівень / цикл	– за Національною рамкою кваліфікацій України – 7 рівень, другий (магістерський) рівень вищої освіти; – за Qualifications Framework for the European Higher Education Area (QF-EHEA) – Master's degree (Second cycle); – за European Qualifications Framework (EQF-LLL) – Level 7
Тип диплому	Диплом: одиничний
Форми здобуття освіти та строки виконання програми	Денна очна (з урахуванням вимог безпеки) Обсяг освітньої програми: 90 кредитів ЄКТС Розрахунковий строк виконання: 1 рік 4 місяці
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	– Наявність освітнього ступеня бакалавра (6 рівень Національної рамки кваліфікацій) або вищого ступеня (рівня); – На основі Єдиного вступного іспиту з іноземної мови (співбесіди з іноземної мови при вступі на базі НРК 7), фахового іспиту, мотиваційного листа
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньої програми №16590 від 25.06.2025 р., виданий Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти. Термін дії – до 01.07.2029 р.
Мови викладання	Українська
Мета і особливості програми	
Мета програми: підготовка фахівців, здатних 1) розробляти і використовувати сучасні технології металургійного виробництва з акцентом на процесах виробництва, позапічної обробки та розливання сталі, генерувати ідеї з підвищення операційної та стратегічної ефективності сталеплавильного виробництва, 2) реалізовувати інші навички результативної професійної діяльності, що у сукупності створить передумови для їхньої конкурентоспроможності на ринку праці, саморозвитку та реалізації як громадянина	
Предметна область програми	Об’єкти вивчення: наукові основи, технології та обладнання металургії (виробництво сталі) Теоретичний зміст предметної області: – теоретичні основи процесів металургійного виробництва; – фундаментальні основи металургійних процесів, властивості компонентів і фаз металургійних систем, термодинаміка і кінетика сталеплавильних процесів, новітні уявлення щодо фізико-хімічних процесів, інноваційні технології та устаткування сталеплавильного виробництва Методи, методики та технології: – експериментальні методи дослідження матеріалів і процесів, методи моделювання, спеціальні методи

	(виробництво сталі), технології сталеплавильного виробництва Інструментарій та обладнання: – сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання, експериментально-вимірювальні інструменти, технологічне обладнання сталеплавильного виробництва, спеціалізоване програмне забезпечення
Вид програми	Освітньо-професійна
Фокус освітньої програми	– вдосконалення технологічних процесів сталеплавильного підприємства будь-якого масштабу з урахуванням міркувань операційної ефективності виробництва; – модифікація технологічних процесів у сталеплавильному виробництві на принципах Індустрії 4.0 та в рамках парадигми виробничого та глобального рециклінгу.
Особливості освітньої програми	– інтерактивне навчання з практичною та академічною складовою, зокрема навчання за матеріалами та із залученням фахівців-практиків від Групи МЕТІНВЕСТ та участь у виконанні досліджень для активів Групи МЕТІНВЕСТ; – комбінування онлайн-навчання через Центр командної роботи Microsoft Teams та офлайн-навчання на лабораторно-тренінгових сесіях на активах Групи МЕТІНВЕСТ; проведення лабораторних досліджень та виконання дослідницьких завдань кваліфікаційної роботи на лабораторно-виробничих потужностях активів Групи МЕТІНВЕСТ; – використання англомовних джерел літератури та статистичних даних; – можливість брати участь у виконанні професійних завдань роботи з реальними бізнес-даними в рамках навчальних дисциплін, курсових робіт, практики та безпосередньо під час виконання кваліфікаційної роботи з отриманням постійного зворотного зв’язку від академічного керівника та наставника від бізнесу; – здобувачам освіти доступний курс «Фізичне виховання та особисте здоров’я» як факультативний позакредитний; – доступ до ресурсів масових онлайн-курсів українських та зарубіжних університетів; – здобувачам освіти доступна стипендіальна програма з боку Групи МЕТІНВЕСТ за високі навчальні, наукові та громадські результату незалежно від джерела фінансування освіти; – здобувачам освіти як членам спільноти групи МЕТІНВЕСТ доступна професійна психологічна підтримка; – персональний супровід ветеранів; – програма передбачає можливість на основі конкурсного відбору пройти міжнародне стажування на Danieli Academy (Буттріо, Італія).
Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до	Права випускників на працевлаштування не обмежуються.

працевлаштування	Після успішного виконання освітньо-професійної програми випускники можуть працювати на наступних професійних роботах: – 2147.2 – Інженер (металургія); – 2147.2 – Інженер конверторного виробництва; – 2147.2 – Інженер-технолог (металургія); – 2149.2 – Інженер із впровадження нової техніки й технології; – 2149.2 – Інженер-контролер; – 1222.2 – Майстер конверторного виробництва.
Подальше навчання	Отримання освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти, на другому (магістерському) рівні вищої освіти за іншими спеціальностями, а також на набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
Викладання та оцінювання	
Викладання і навчання	Студентоцентроване проблемно-орієнтоване навчання, спрямоване на формування наукового і креативного мислення. Основними формами освітньої активності є: онлайн та офлайн лекції-дискусії; семінари-тренінги за участю викладачів-експертів, фахівців-практиків, кейс-технології, творчі завдання, лабораторні роботи, виконання індивідуальних та групових самостійних завдань, самостійна робота з вивчення оприлюднених на освітній платформі і в репозитарії Університету наукових і навчальних матеріалів, робота з науковими публікаціями у науково-метричних базах Scopus, Web of Science, на видавничих та інформаційних платформах (SSRN, Wiley Online Library, JSTOR, Researchgate та ін.); підготовка наукових і аналітичних звітів; робота з професійними текстами англійською, проходження практики та підготовки кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Форми оцінювання поточної роботи: тестування, оцінка активності і результатів участі в інтерактивних форматах роботи, постановці та вирішенні проблем; розв'язання аналітично-розрахункових та дослідницьких завдань, підготовка аналітичних звітів; самооцінювання академічного прогресу шляхом визначення ступеню сформованості груп компетентностей; оцінка вчасності та якості підготовки індивідуальних та групових завдань; оцінка якості виконання звіту з практики, кваліфікаційної роботи. Форми оцінювання під час підсумкового контролю: тестування, есе, розв'язання аналітично-розрахункових завдань; захист звіту з практики, кваліфікаційної роботи. Підхід до оцінювання: критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за програмними результатами кожного освітнього компоненту під час поточної роботи та/або в ході підсумкового контролю за освітнім компонентом. Оцінювання здійснюється: а) за чотирибальною шкалою: відмінно (рівень досягнення програмного результату навчання 90-100 %, за рівнем – A), добре (75-89 %, B – 82-89%, C – 75-81%), задовільно (60-74 %, D – 67-74%, E – 60-66%), незадовільно (менше 60 %, F – 0-59%); б) за дворівневою шкалою: залік (60-100 %, з

	відповідним рівнем A-E), незалік (менше 60 % з відповідним рівнем F).
Ресурсне забезпечення програми	
Кадрове забезпечення	– Кадрове забезпечення програми здійснюється на основі чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності; – Для проведення занять, наставництва під час практики запрошуються фахівці з активів Групи МЕТІНВЕСТ, залучені фахівці із закладів вищої освіти та інших партнерів ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
Матеріально-технічне забезпечення та засоби навчання	– навчальні корпуси з тематичними кабінетами, комп'ютерними класами, лабораторіями, актовою залою, пунктом харчування; – полігони і лабораторії на потужностях Активів Групи МЕТІНВЕСТ; – спортивний зал, спортивний майданчик; – гуртожиток; – точки бездротового доступу до мережі Інтернет у навчальних корпусах та гуртожитку; – мультимедійне обладнання у всіх лекційних аудиторіях (проєктори, електронні дошки тощо); – ліцензійні пакети програмного забезпечення та програмне забезпечення з вільним доступом (AutoCAD, Matlab, Microsoft Visio+ Project та ін.); – бібліотека з читальним залом, репозитарій, дистанційний доступ до Research4Life, доступ до електронної бібліотеки Kortext; – доступ до системи управління навчальним контентом корпоративний обліковий запис Microsoft із доступом до ліцензійного програмного забезпечення, в т.ч. до центру командної роботи MS Teams, системи управління навчанням Moodle та ін.
Академічна мобільність	
Національна та міжнародна мобільність	Університет стимулюватиме мобільність і визнаватиме кредити, отримані в рамках національної та міжнародної мобільності за дво- і багатосторонніми угодами та програмами, в яких Університет є стороною або учасником. Відбір здобувачів на міжнародне стажування здійснюється в конкурсному порядку за умови наявності у здобувача юридичної можливості перетину державного кордону України
Особливості навчання іноземних громадян та осіб без громадянства	Вступ на освітню програму потребує нострифікації документів про попередню освіту, які дають право на вступ, у встановленому законодавством України порядку

ІІІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у металургії сталі або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності	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.
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 проводити експертну оцінку технічних і технологічних рішень.* *СК12. Здатність проводити аналітичні дослідження для визначення шляхів розвитку металургійного*

	підприємства. *СК13. Здатність враховувати сучасні тенденції проєктування технологій в металургії.* *СК14. Здатність впровадження технологічних процесів у сталеплавильному виробництві на принципах Індустрії 4.0.*
Програмні 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. Обирати і обґрунтовувати вихідну сировину, матеріали та напівпродукти відповідно до умов металургійного виробництва за спеціалізацією з урахуванням технологічних та інших невизначеностей. 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. РН13. Забезпечувати потрібні техніко-економічні показники при керуванні складними металургійними процесами. *РН14. Вирішувати задачі інноваційного характеру щодо вдосконалення технологічних процесів сталеплавильного підприємства будь-якого масштабу*	

IV ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХНЯ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

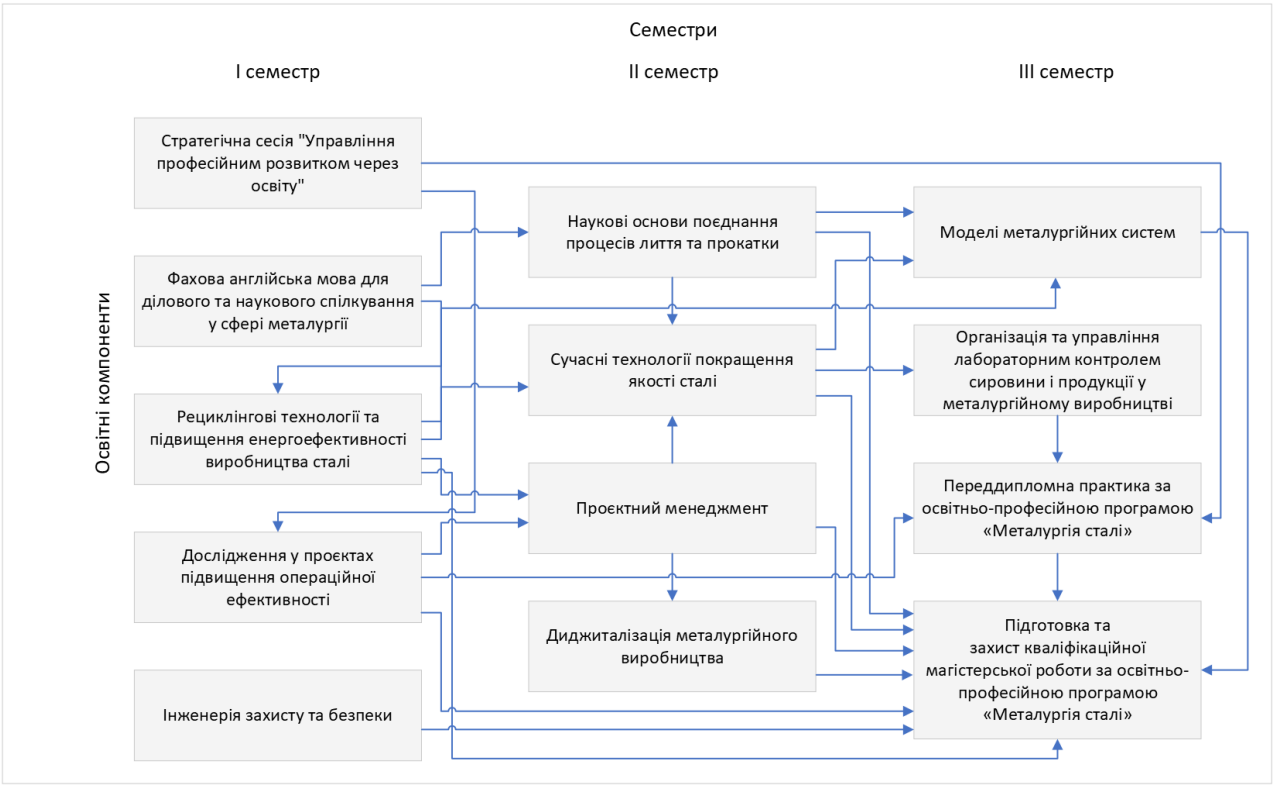
Увага: перелік компонентів може змінюватися в рамках щорічного удосконалення освітніх програм, окрім тих, що вже були опановані здобувачами освіти для відповідного року набору

Рік набору 2026

№	*Код*	*Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація)*	*Обсяг, кредитів ЄКТС*	*Форма контролю*
Перелік обов'язкових освітніх компонентів				
1.	ОК14026	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"	1,5	Залік
2.	ОК40069	Проєктний менеджмент	4,0	Іспит
3.	ОК14007	Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності	5,0	Залік
4.	ОК11035	Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування у сфері металургії	4,0	Залік
5.	ОК44023	Інженерія захисту та безпеки	4,5	Іспит
6.	ОК21019	Організація та управління лабораторним контролем сировини і продукції у металургійному виробництві	4,0	Залік
7.	ОК27019	Диджиталізація металургійного виробництва	4,0	Залік
8.	ОК22045	Рециклінгові технології та підвищення енергоефективності виробництва сталі	5,0	Іспит
9.	ОК14001	R&D в управлінні металургійними проєктами	2,0	Залік
10.	ОК22025	Наукові основи поєднання процесів лиття та прокатки	5,0	Іспит
11.	ОК22055	Сучасні технології покращення якості сталі	5,0	Залік
12.	ОК22020	Моделі металургійних систем	3,0	Залік
13.	ОК22122	Передатестаційна практика за освітньо-професійною програмою «Металургія сталі»	6,0	Залік
14.	ОК22102	Підготовка та захист кваліфікаційної магістерської роботи за освітньо-професійною програмою «Металургія сталі»	12,0	Атестація
Всього: обсяг обов'язкових освітніх компонентів			65,0	-
Перелік вибіркових освітніх компонентів				
1.	ВК1	Вибірковий компонент	5,0	Залік
2.	ВК2	Вибірковий компонент	5,0	Залік
3.	ВК3	Вибірковий компонент	5,0	Залік
4.	ВК4	Вибірковий компонент	5,0	Залік
5.	ВК5	Вибірковий компонент	5,0	Залік
Всього: обсяг вибіркових освітніх компонентів*			25,0	-
ВСЬОГО			90,0	

Структурно-логічна схема
опанування обов’язкових освітніх компонентів

Рік набору 2026



V ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Атестація здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота має продемонструвати здатність випускника розв’язувати складні задачі і проблеми сталеплавильного виробництва на основі досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов і вимог. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота може виконуватися на матеріалах одного з активів Групи МЕТІНВЕСТ. Оцінка результатів публічного захисту роботи здійснюється атестаційною комісією з урахуванням оцінки керівника і рецензента.

Кваліфікаційні роботи, що не містять комерційної таємниці, оприлюднюються у репозиторії Університету. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюється шляхом оприлюднення версії з виключенням відповідної інформації.

VI МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Рік набору 2026

Код	Назви	Програмні результати навчання													
		РН1	РН2	РН3	РН 4	РН 5	РН 6	РН 7	РН 8	РН 9	РН 10	РН 11	РН 12	РН 13	РН 14
ОК14026	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"		+												
ОК40069	Проєктний менеджмент				+			+	+	+					+
ОК14007	Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності	+	+						+		+				+
ОК11035	Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування у сфері металургії		+		+										
ОК44023	Інженерія захисту та безпеки			+					+						
ОК21019	Організація та управління лабораторним контролем сировини і продукції у металургійному виробництві					+	+			+		+			
ОК27019	Диджиталізація металургійного виробництва								+		+				
ОК22045	Рециклінгові технології та підвищення енергоефективності виробництва сталі	+				+		+	+			+	+		+
ОК14001	R&D в управлінні металургійними проєктами		+	+		+		+							
ОК22025	Наукові основи поєднання процесів лиття та прокатки	+				+	+		+			+	+	+	
ОК22055	Сучасні технології покращення якості сталі	+				+	+		+			+	+	+	+
ОК22020	Моделі металургійних систем					+	+					+		+	
ОК22122	Передатестаційна практика за освітньо-професійною програмою «Металургія сталі»		+			+					+				
ОК22102	Підготовка та захист кваліфікаційної магістерської роботи за освітньо-професійною програмою «Металургія сталі»	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

VII МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Рік набору 2026

Компоненти	Назви	Компетентності																				
		Загальні							Фахові (спеціальні)													
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ОК14026	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"		+	+		+	+															
ОК40069	Проєктний менеджмент	+				+				+				+		+	+	+	+			
ОК14007	Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності	+							+						+	+	+		+	+		
ОК11035	Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування у сфері металургії		+		+																	
ОК44023	Інженерія захисту та безпеки							+		+				+								
ОК21019	Організація та управління лабораторним контролем сировини і продукції у металургійному виробництві	+									+		+									
ОК27019	Диджиталізація металургійного виробництва	+											+				+					+
ОК22045	Рециклінгові технології та підвищення енергоефективності виробництва сталі							+	+			+	+								+	
ОК14001	R&D в управлінні металургійними проєктами		+							+			+									
ОК22025	Наукові основи поєднання процесів лиття та прокатки										+	+	+								+	
ОК22055	Сучасні технології покращення якості сталі										+	+	+								+	
ОК22020	Моделі металургійних систем	+									+	+										
ОК22122	Передатестаційна практика за освітньо-професійною програмою «Металургія сталі»	+	+											+	+							
ОК22102	Підготовка та захист кваліфікаційної магістерської роботи за освітньо-професійною програмою «Металургія сталі»	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+