МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. Ректора НТУ «ХПІ»
_____ Євген СОКОЛ
«27» 03 2026 р.

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА «МЕТАЛУРГІЯ»

Третього (доктора філософії) рівня вищої освіти

за спеціальністю **G10 Металургія**

галузі знань **G – Інженерія, виробництво та будівництво**

кваліфікації **доктор філософії з металургії**

ЗАТВЕРДЖЕНО
ВЧЕНОЮ РАДОЮ НТУ «ХПІ»
Голова Вченої ради
_____ / Євген СОКОЛ
Протокол № 4
від «27» 03 2026 р.

Харків 2026 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми « Металургія »

Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Галузь знань	G – інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G10 Металургія
Кваліфікація	Доктор філософії з металургії

СХВАЛЕНО
Комісією Методичної ради «Методичне забезпечення підготовки докторів філософії»
Голова комісії

_____ Віктор ШАЙДА

«23» березня 2026 р.

РЕКОМЕНДОВАНО
Методичною радою НТУ «ХПІ»
Заступник голови методичної ради

_____ Руслан МИГУЩЕНКО

«25» березня 2026 р.

ПОГОДЖЕНО
Робочою групою ОНП із спеціальності
G10 Металургія
Гарант ОНП

_____ Олег АКІМОВ

«25» березня 2026 р.

ПОГОДЖЕНО
Директор навчально-наукового інституту
механічної інженерії і транспорту

_____ Віталій ЄПІФАНОВ

«____»_____2026 р.

ПОГОДЖЕНО
Радою молодих вчених

_____ Дмитро ДАНИЛЬЧЕНКО

«____»_____2026 р.

ПОГОДЖЕНО
Завідувач кафедри
Ливарного виробництва

_____ Ольга ПОНОМАРЕНКО

«25» березня 2026 р.

ПОГОДЖЕНО
здобувач вищої освіти
(член робочої групи ОНП)
№ групи А-1923

_____ Павло ШЕЛЕПКО

«25» березня 2026 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом ректора Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» від «30» 03 2026 року № 119/0

Ця освітньо-наукова програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Продуктивні зауваження та відгуки на проект освітньо-наукової програми одержано від:

1. ШАЛЕВСЬКА Інна Анатоліївна, доктор технічних наук, заступник директора з наукової роботи Фізико-технологічного інституту металів та сплавів НАН України.

2. ЛИСЕНКО Тетяна Володимирівна, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри матеріалознавства та інженерії матеріалів НУ «Одеська політехніка».

3. ЗІНЧЕНКО Павло Сергійович, керівник департаменту металургійного виробництва АТ«СВІТЛО ШАХТАРЯ».

4. ШИНСЬКИЙ Олег Йосипович, доктор технічних наук, професор,президент Асоціації ливарників України.

5. ПЕТРОВА Юлія Володимирівна, випускниця програми, кафедра «Ливарне виробництво», Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» .

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ

бульв. Акад. Вернадського 34/1, Київ, 03142. Тел./Факс: (044) 424-35-15
https://ptima.nas.gov.ua e-mail: metal@ptima.kiev.ua
Код ЄДРПОУ 05417153

04.02.2026 № _____ На № _____

РЕЦЕНЗІЯ
на освітньо-наукову програму «МЕТАЛУРГІЯ»
третього (доктора філософії) рівня вищої освіти
за спеціальністю G10 Металургія
галузі знань G – Інженерія, виробництво та будівництво

Розвиток промисловості потребує наявності кадрів вищої кваліфікації, знання, вміння та компетенції яких дозволяють вирішувати низку проблем із створення наукоємких продуктів, зокрема в галузі металургії. Особливо це актуально зараз, коли країна знаходиться у військовому стані та потребує швидкого освоєння металоємкої продукції. Окрім цього необхідно створювати сучасний науково-кадровий кластер, який не тільки міг би розробляти нові технології та обладнання, але й міг швидко та якісно навчати молодих інженерів з дотриманням сучасних вимог, зокрема до швидкого освоювання знань та адаптаційними можливостями. Саме тому важливо мати відповідно усім цим вимогам освітньо-наукової програми.

Надана освітньо-наукова програма (ОНП) третього (доктора філософії) рівня вищої освіти за спеціальністю G10 Металургія, що реалізується в навчально-науковому інституті механічної інженерії і транспорту Національного , технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (НТУ «ХПІ»), розроблена і затверджена закладом освіти у відповідності до законодавчих вимог та з використанням консультацій з науковцями Фізико-технологічного інституту металів та сплавів НАН України, а також з потенційними роботодавцями, які підтвердили потребу в підготовці фахівців цієї спеціальності.

ОНП регламентує мету, очікувані результати навчання, зміст та умови реалізації освітнього процесу, оцінку якості підготовки доктора філософії за даною спеціальністю, придатність випускників до подальшого навчання або викладання, ресурсне забезпечення її реалізації, академічну мобільність, перелік освітніх структурно - логічних схем та форму атестації здобувачів вищої освіти.

Науковий та практичний досвід спеціальності, який здобувачі отримують після вивчення спеціальних дисциплін носить практичний характер і може бути використаний у професійній діяльності спеціалістів. Дуже важливо, що дана ОНП охоплює важливі напрямки, які необхідні для навчання за програмами підготовки доктора філософії, зокрема, здатність до дослідньо - інноваційної діяльності разом з академічною та професійною доброчесністю та відповідальністю.

ОНП включає науково - професійну та практичну підготовку за різними дисциплінами, а також вільний вибір аспіранта спеціальності за освітньо-науковими компонентами, які відображають актуальні для галузі металургії та механічної інженерії теми. Це дозволяє створювати можливості для якісної педагогічної діяльності кадрів вищої кваліфікації з метою підготовки сучасного інженерного корпусу.

Послідовність вивчення дисциплін, план та графік навчального процесу, перелік та обсяг нормативних дисциплін відповідають структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю G10 «Металургія», а результати навчання відповідають запитам потенційних роботодавців (стейкхолдерів).

Зважаючи на наведені аргументи, ОНП третього (доктора філософії) рівня вищої освіти за спеціальністю G10 «Металургія», яка надана на рецензію, є актуальною та обґрунтованою, тому що забезпечує якісну підготовку фахівців, і може бути рекомендована для практичного використання.

Заст. директора з наук. роботи
Фізико-технологічного інституту
металів та сплавів НАН України,
д-р. техн. наук Інна ШАЛЕВСЬКА

Національна академія наук України
ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ
Ідентифікаційний код 05417153
м. Київ

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо - наукову програму

«МЕТАЛУРГІЯ»

третього (доктора філософії) рівня вищої освіти

за спеціальністю G10 Металургія

галузі знань G – Інженерія, виробництво та будівництво

Для металургійної галузі та економічного стану в державі є суттєвою розробкаінноваційних технологічних рішень з одержання металопродукції із залученням освітніх інститутів, що мають забезпечувати функції державного аудиту та сертифікації технологій та обладнання, зі стимулюванням їх впровадження у промисловість. Зокрема важливими є акценти на енерго- та ресурсозбереження та забезпечення мінімуму навантаження на навколишнє середовище. З метою прискорення створення таких інновацій у відповідну наукову діяльністьта освіту, а також для підготовки кадрів вищої кваліфікації, є необхідним створення відповідних освітньо-наукових програм з урахуванням сучасних вимог до формування профілю сучасних кадрів вищої кваліфікації, що можуть отримувати та передавати знання із створення високотехнологічної продукції.

Освітньо - наукова програма (ОНП) третього (доктора філософії) рівня вищої освіти за спеціальністю G10Металургія, що реалізується в навчально-науковому інституті механічної інженерії і транспорту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (НТУ «ХПІ»), розроблена і затверджена закладом освіти у відповідності до законодавчих вимог та з використанням консультацій з науковцями Фізико-технологічного інституту металів та сплавів НАН України, а також з потенційними роботодавцями, які підтвердили потребу в підготовці фахівців цієї спеціальності.

ОНП регламентує мету, очікувані результати навчання, зміст та умови реалізації освітнього процесу, оцінку якості підготовки доктора філософії за даною спеціальністю, придатність випускників до подальшого навчання або викладання, ресурсне забезпечення її реалізації, академічну мобільність, перелік освітніх структурно - логічних схем та форму атестації здобувачів вищої освіти.

Науковий та практичний досвід спеціальностіG10 Металургія, який здобувачі отримують після вивчення дисциплінносить практичний характер і може бути використаний у професійній діяльності спеціалістів.Варто зазначити, що дана ОНП охоплює важливі напрямки, які необхідні для навчання за програмами підготовки доктора філософії, зокрема, здатність до дослідньо - інноваційної діяльності разом з академічною та професійною доброчесністю та відповідальністю.

Послідовність вивчення дисциплін, план та графік навчального процесу, перелік та обсяг нормативних дисциплін відповідають структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю G10«Металургія», а результати навчання відповідають запитам потенційних роботодавців (стейкхолдерів).

Рецензована ОНП третього (доктора філософії) рівня вищої освіти за спеціальністю G10«Металургія» є актуальною, забезпечує якісну підготовку фахівців і може бути рекомендована для практичного використання.

Д.т.н., проф.,зав. кафедри
матеріалознавства та інженерії
матеріалів
НУ «Одеськаполітехніка» Тетяна ЛИСЕНКО

Особистий підпис Тетяна Лисенко
Засвідчую
Ст. інспектор ВК
02.02.2026

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
«ХАРКІВСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ
ЗАВОД «СВІТЛО ШАХТАРЯ»

№ 219 від 10.02.2026р

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо - наукову програму «МЕТАЛУРГІЯ»
третього (доктора філософії) рівня вищої освіти
за спеціальністю G10 Металургія
галузі знань G – Інженерія, виробництво та будівництво

На рецензію представлена освітньо - наукова програма (ОНП) третього (доктора філософії) рівня вищої освіти за спеціальністю G10 Металургія, що реалізується в навчально-науковому інституті механічної інженерії і транспорту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (НТУ «ХПІ») розроблена в результаті консультацій з науковцями та фахівцями АТ "Світло шахтаря". Підприємство потребує підготовки фахівців цієї спеціальності. Це обгрунтоване тим, що продукція, яка випускається підприємством, потребує неперервного технологічного розвитку задля забезпечення конкурентоспроможності на сучасному ринку гірничошахтного обладнання.

Експортні можливості підприємства, що передбачають поставку продукції більш ніж в 18 країн світу, неможливі без використання сучасних науко-прикладних розробок в області металургії та ливарного виробництва, а також без високоякісних фахівців. Останнє особливо актуальне, тому що АТ "Світло шахтаря" неперервно розвивається та модернізується, що дозволяє йому активно проникати на міжнародні ринки збуту своєї продукції. Завдяки значному науковому і виробничому потенціалу підприємство постійно оновлює асортимент продукції та бере участь у інноваційних проектах. Це є можливим, зокрема, завдяки кваліфікованому персоналу, включаючи фахівців із ливарного виробництва, що володіють глибокими професійними знанням з металургійних технології та керування металургійними процесами.

Протягом багатьох десятиліть АТ "Світло шахтаря" є місцем роботи для інженерів і науковців, які здобули свою освіту на кафедрі "Ливарне виробництво" навчально-наукового інституту механічної інженерії і транспорту Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут". Підприємство постійно потребує фахівців, які здатні розробляти та впроваджувати інноваційні виробничі процеси.

Програмні результати навчання за спеціальністю G10 Металургія, включені до рецензованої ОНП, відображають очікування потенціальних роботодавців, серед яких є АТ «Світло шахтаря», як учасників інноваційних проектів, а саме:

– Мати передові концептуальні та методологічні знання з металургії та на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ХАРКІВСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД «СВІТЛО ШАХТАРЯ»
61001, Харків, вул. Світло шахтаря,4/6,
IBAN UA243348510000000002600142990 в АТ «ПУМБ»
МФО 334851,
код ЄДРПОУ 00165712
тел. (057) 733-36-37 факс (057) 731-50-66
E-mail: svet@shaht.kharkov.ua

MINER`S LIGHT JOINT-STOCK COMPANY
4/6, Svet Shakhtyora str., Kharkov, 61001 Ukraine,
IBAN UA243348510000000002600142990 in PJSK "FUIB",
MFO 334851,
ITN 001657120396,
Tel: (057)733-36-37, Fax: (057)731-50-66,
E-mail: svet@shaht.kharkov.ua

прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень, отримання нових знань та/або здійснення інновацій;

– Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми металургії державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях в провідних наукових виданнях;

– Використовувати необхідні для обґрунтування висновків докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні емпіричні дані;

– Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі металургійних процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів в металургії;

– Планувати і виконувати експериментальні дослідження з металургії та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних обладнання та методик, аналізувати результати експериментів у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми;

– Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, бази даних та інформаційні системи;

– Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми металургії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, екологічних та правових аспектів;

– Глибоке розуміння загальних принципів і методів природничих та технічних наук, а також методології наукових досліджень, їх застосування у власних дослідженнях у сфері металургії та у викладацькій практиці.

Усе це дає підстави вважати досить вдалим комплекс дисциплін вільного вибору аспіранта за спеціальністю, які носять практичний характер, забезпечують відповідність результатів знань очікуванням роботодавців, можуть бути використані у професійній діяльності майбутніх фахівців.

ОНП має всі необхідні структурні та змістовні складові, повністю відповідає вимогам до таких документів і може бути рекомендована для практичного використання.

Таким чином, рецензована ОНП третього (доктора філософії) рівня вищої освіти за спеціальністю G10 «Металургія» є обґрунтованою, актуальною та доцільною для впровадження. Це дозволить забезпечити якісну підготовку докторів філософії.

Керівник Департаменту
металургійного виробництва
АТ «СВІТЛО ШАХТАРЯ» ***Павло ЗІНЧЕНКО***

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ХАРКІВСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД «СВІТЛО ШАХТАРЯ»

61001, Харків, вул. Світло шахтаря,4/6,
р/р 26001962484478 в ПАТ «ПУМБ»
МФО 334851,
код ЄДРПОУ 00165712
тел. (057) 733-36-37 факс (057) 731-50-66
E-mail: svet@shaht.kharkov.ua

MINER'S LIGHT JOINT-STOCK COMPANY

4/6, Svet Shakhtyora str., Kharkov, 61001 Ukraine,
c/a 26001962484478 in PJSK "FUIB" Prominvestbank,
MFO 334851,
ITN 001657120396,
Tel: (057)733-36-37, Fax: (057)731-50-66,
E-mail: svet@shaht.kharkov.ua

ГРОМАДСЬКА СПІЛКА

«ВСЕУКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ЛИВАРНИКІВ УКРАЇНИ»

03142, Київ, бул. Акад. Вернадського 34/1

PUBLIK UNION

«ALL-UKRAINIAN ASSOCIATION FOUNDERS OF UKRAINE»

03142, Kiev, Acad. Vernadskogo Boul 34/1

Ел. адреса: *aluprt@ukr.net*

E-mail: *aluprt@ukr.net*

03.02.2026 №_____

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-наукову програму «Металургія» третього (доктора філософії) рівня вищої освіти, за спеціальністю G10 Металургія галузі знань G – Інженерія, виробництво та будівництво

Метою освітньо-наукової програми (ОНП) є підготовка докторів філософії з спеціальності G10 «Металургія», здатних розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері металургії в процесі професійної діяльності, що передбачає застосування теорій та методів сучасної науки. Структура ОНП передбачає оволодіння базовими знаннями та практичними навичками щодо здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в сфері ливарного виробництва та металургії, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування різних теорій та методів практичної металургії.

ОНП включає наступні компоненти:

1. Опис профілю програми (передбачає загальну інформацію, мету освітньої програми, характеристику освітньої програми, придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання, викладання та оцінювання, програмні компетентності, результати навчання, ресурсне забезпечення реалізації програми, академічну мобільність).

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

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей та програмних результатів навчання компонентами ОНП.

ОНП установлює основну частину змісту навчання, засвоєння якої забезпечує формування компетенцій відповідно до вимог третього (доктора філософії) рівня вищої освіти зі спеціальності G10 «Металургія», включає перелік навчальних дисциплін і практик, форму державної атестації здобувачів вищої освіти, термін навчання відповідно до графіку освітнього процесу. Представлена ОНП передбачає наявність обов'язкових та вибіркових компонентів, що надають можливість здобувачам вищої освіти отримати набір індивідуальних знань. Розроблена ОНП зі спеціальності G10 «Металургія» галузі знань G – Інженерія, виробництво та будівництво третього (доктора філософії) рівня вищої освіти може бути рекомендована для використання в освітньо-науковому процесі для підготовки докторів філософії зі спеціальності G10 «Металургія».

З повагою,

Президент Асоціації,
доктор технічних наук, професор Олег ШИНСЬКИЙ

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо - наукову програму «МЕТАЛУРГІЯ»

третього (доктора філософії) рівня вищої освіти

за спеціальністю G10 Металургія

галузі знань G – Інженерія, виробництво та будівництво

Освітньо-наукова програма (ОНП), яка реалізується в Національному технічному університеті "Харківський політехнічний інститут" за спеціальністю G10 Металургія визначає мету, цілі, очікувані результати навчання, зміст та умови реалізації освітнього процесу, оцінку якості підготовки випускника та зв’язки між окремими компонентами програми.

Зважаючи на те, що в наданій на рецензію ОНП визначені програмні компетентності, розподілені на загальні та фахові відповідно до спеціальності, та містить обов'язкові та вибіркові компоненти науково-професійної та практичної підготовки, дисципліни вільного вибору аспіранта, можна вважати її такою, що відповідає стандартам вищої освіти України та вимогам ринку праці.

Структура представленої ОНП включає науково-професійну та практичну підготовку за різними дисциплінами, актуальними для спеціальності Металургія. Науковий та практичний досвід, який мають отримувати здобувачі, має практичне застосування у професійній діяльності, що може виражатися через науково-прикладну та педагогічну складові.

Дисципліни навчального плану, які наведені в ОНП, відповідають вимогам галузі та забезпечують високу якість підготовки аспірантів. Важливою складовою програми є регламентування академічної мобільності.

Загалом, рецензована ОНП за спеціальністю G10 Металургія є доцільною, її зміст в контексті підготовки докторів філософії є обґрунтованим та таким, що повністю відповідає вимогам до подібних програм. Тому надана ОНП рекомендується для практичного використання і може забезпечити якісну підготовку фахівців за спеціальністю G10 Металургія.



Юлія ПЕТРОВА

ПЕРЕДМОВА

Відповідає Закону України «Про вищу освіту»; постанови Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти»; наказу МОН України від 06.11.2015 р. № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти» та постанови Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 р. № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)»; Стандарту вищої освіти третього (доктор філософії) рівня, галузі знань 13 – Механічна інженерія, спеціальності 136 «Металургія», затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 23.12.2021 року № 1425 (https://osvita.ua/doc/files/news/854/85457/136-Metalurhiya-dokt_filos.pdf).

Розроблено робочою групою ОНП «Металургія» Навчально-наукового інституту механічної інженерії і транспорту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» у складі:

Гарант освітньої програми

АКІМОВ Олег Вікторович, доктор технічних наук, професор кафедри «Ливарне виробництво»;

Члени робочої групи ОНП :

1. ПОНОМАРЕНКО Ольга Іванівна, доктор технічних наук, професор, зав. кафедри «Ливарне виробництво».
2. ДЬОМІН Дмитро Олександрович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри «Ливарне виробництво»;

1.ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G10 МЕТАЛУРГІЯ

1 – ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Вищий навчальний заклад та структурний підрозділ	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», навчально-науковий інститут механічної інженерії і транспорту; кафедра Ливарне виробництво
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – доктор філософії Освітня кваліфікація – доктор філософії з металургії
Форма навчання	очна (денна, вечірня), заочна
Офіційна назва освітньо-наукової програми	Освітньо-наукова програма «Металургія», англійською мовою «Metallurgy»
Тип диплому та обсяг освітньо-наукової програми	Диплом доктора філософії, одиничний, 48 кредитів ЄКТС, термін навчання – 4 роки
Наявність акредитації	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. Україна. Сертифікат № 10881; термін дії до 01 липня 2026 р.
Цикл/рівень	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти, НРК України – 8 рівень, EQF–LLL – 8 рівень, QF–EHEA – третій цикл,
Передумови	Наявність ступеню вищої освіти «магістр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»
Мова викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньо-наукової програми	Переглядається щорічно
Посилання на постійне розміщення опису освітньо-наукової програми	https://web.kpi.kharkov.ua/phd/zanyattya/osvitno-naukovi-programi/
2 – МЕТА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ	
Підготовка фахівця, який здатний генерувати нові ідеї, розв'язувати комплексні наукові проблеми у галузі металургії та механічної інженерії та/або до дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та / або професійної практики; оволодіти методологією наукової та педагогічної діяльності, проводити власні наукові дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.	
3 – ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань – G – інженерія, виробництво та будівництво Спеціальність – G10 Металургія. ***Об'єкти діяльності:*** теоретичні та прикладні дослідження в сфері технологій та обладнання металургії. ***Цілі навчання*:** набуття здатності продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми, здійснювати власні наукові дослідження в сфері металургії, що передбачає глибоке ***Теоретичний зміст предметної області*:** концепції та методологія наукових досліджень об'єктів та систем металургійного виробництва. ***Методи, методики та технології:*** фізико-хімічні методи дослідження і аналізу, системний аналіз, статистичні методи досліджень, методи оптимізації та прогнозування металургійних процесів, математичне і комп'ютерне моделювання, мік-

	роструктурний аналіз, технології обробки матеріалів, методи контролю якості та визначення фізичних характеристик матеріалів, методи планування експерименту. ***Інструменти та обладнання:*** експериментальне обладнання для досліджень в сфері металургії і суміжних галузей, технологічне обладнання металургії, спеціалізоване програмне забезпечення.
Орієнтація програми	Освітньо-наукова академічна
Структура програми	Структура програми передбачає виконання освітньої та наукової складових. Наукова складова виконується під час усього терміну навчання, не переривається на освітню складову, сесію та практику. Зміст кожної складової програми орієнтується на сучасні наукові дослідження в галузі металургії та механічної інженерії, враховує регіональні особливості промисловості, базується на сучасних результатах, тенденціях науково-практичного стану в технології та інженерії в Україні та за кордоном.
Основний фокус освітньо-наукової програми та спеціалізації	Об'єкти вивчення та діяльності – теоретичні, методологічні та прикладні дослідження в сфері металургії, зокрема процесів ливарного виробництва; проектування, випробування, експлуатації обладнання ливарного виробництва, а також матеріалів та виробів металургійного виробництва; викладання спеціальних дисциплін у закладах вищої освіти Ключові слова: технологія лиття, виливок, формоутворення, технологічне оснащення, синтез сплавів, проектування, конструювання, моделювання.
Особливості програми	Програма є багатопрофільною та передбачає науково-педагогічну підготовку для формування навичок у сфері дослідницької та педагогічної діяльності. Передбачено можливість навчання іноземних громадян.
Науковий напрямок програми	Наукова складова ОНП виконується увесь терміна навчання в аспірантурі, не переривається на теоретичне навчальння та педагогічну практику. Виконання наукової роботи, підготовка наукових публікацій та рукопису дисертації забезпечують формування інтегральної компетентності. Наукова робота проходить під керівництвом одного або двох керівників. Висвітлення результатів наукової роботи передбачає публікацію наукових статей, подачу заявок на патент, виступи на конференціях та після виконання ОНП оформлюється рукопис у вигляді дисертації. Загальний план роботи над дисертацією регламентується сторінкою "**D**". Котроль за виконанням наукової роботи проводиться у рамках проміжної атестації (звітування сторінки "**E**" та річна атестація сторінка "**F**"). З науковим керівником (керівниками) аспірантом обговорюється тема дисертаційної роботи, яка можє бути підтримани в напрямку наукових шкіл кафедр, що забезпечують підготовку PhD. Наукові школи: -Комп'ютерно-інтегроване проектування литих деталей; - Підвищення надійності складних систем, оптимізації технологічних рішень в умовах проектування, роботи і реконструкції цехів і розробки на їх базі нових технічних рішень в галузі технології та обладнання, а також технології створення

	і розробка новітніх в'яжучих для форм та стрижнів для холоднотвердіючих технологій; -Математичне моделювання технологічних процесів та оптимізація мехатронних систем; - Зміцнення деталей зі сталі та сплавів інноваційними методами хіміко-термічної та комбінованої обробки.
4 – ПРИДАТНІСТЬ ВИПУСКНИКІВ ДО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА АКАДЕМІЧНІ ПРАВА ВИПУСКНИКІВ	
Придатність до працевлаштування	Посади наукових і науково-педагогічних працівників в наукових установах і закладах вищої освіти, інженерні посади у дослідницьких, проектних та конструкторських установах і підрозділах металургійних підприємств. Випускники можуть працювати за такими професіями (згідно Національного класифікатора професій ДК 003:2010): (Класифікатор професій ДК 003:2010 (https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text). 2145.1 Науковий співробітник 2145.2 Інженер-конструктор 2149.2 Інженер-дослідник 2149.2 Інженер-технолог 2310 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів на посадах у закладах вищої освіти та наукових, науково-дослідних організаціях (установах), підприємствах різної форми власності.
Академічні права випускників	Можливість навчання в докторантурі, брати участь у постдокторських програмах.
5 – ВИКЛАДАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
Викладання та навчання	Навчання проводиться у формі лекцій, семінарів, практичних лабораторних занять, консультацій, тренінгів, педагогічних практик, самостійного вивчення, виконання самостійного наукового дослідження на основі опрацювання підручників, посібників, монографій, періодичних наукових видань, використання мережі Інтернет тощо.
Оцінювання	Поточний та підсумковий контроль знань (опитування, контрольні та індивідуальні завдання, тестування тощо), заліки та іспити (усні та письмові), звітування, проміжна атестація, презентації, захист звіту з практики, публічний захист дисертаційної роботи.
6 – ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ	
Інтегральна компетентність	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері металургії та/або дослідницько-інноваційної діяльності, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.
Загальні компетентності (визначені стандартом	ЗК01. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації

вищої освіти спеціальності)	з різних джерел. ЗК03. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК04. Здатність розв'язувати комплексні проблеми металургії на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.
Спеціальні (фахові) компетентності спеціальності (визначені стандартом вищої освіти спеціальності)	СК01. Здатність ініціювати та реалізовувати інноваційні комплексні проекти в металургії та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням технічних, економічних, правих, екологічних та етичних аспектів, лідерство під час їх реалізації. СК02. Здатність планувати і виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в металургії і дотичних до неї міждисциплінарних напрямах і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з металургії та суміжних галузей. СК03. Здатність самовдосконалюватися, презентувати результати досліджень фахівцям і нефахівцям, читати лекції, вести спеціалізовані навчальні і наукові семінари. СК04. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері металургії, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень. СК05. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти експериментальних і теоретичних досліджень, а також методи моделювання металургійних процесів та/або обладнання для розв'язання комплексних проблем металургії.
7 – РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	
Результати навчання за спеціальністю (визначені стандартом вищої освіти спеціальності)	РН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з металургії та на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень, отримання нових знань та/або здійснення інновацій. РН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми металургії державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях в провідних наукових виданнях. РН03. Використовувати необхідні для обґрунтування висновків докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні емпіричні дані. РН04. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі металургійних процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів в металургії.

	РН05. Планувати і виконувати експериментальні дослідження з металургії та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних обладнання та методик, аналізувати результати експериментів у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми. РН06. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, бази даних та інформаційні системи. РН07. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми металургії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, екологічних та правових аспектів. РН08. Глибоке розуміння загальних принципів і методів природничих та технічних наук, а також методології наукових досліджень, їх застосування у власних дослідженнях у сфері металургії та у викладацькій практиці.
8 – РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення освітньої програми повинно відповідати постанові Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 365 від 24.03.2021. Додаток 15-16).
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення освітньої програми повинно відповідати постанові Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 365 від 24.03.2021 Додаток 17). Набуття практичних навичок і перевірку теоретичних знань аспіранти кафедри здійснюють в 8-ми навчальних лабораторіях кафедри, таких як формувально-плавильна лабораторія, навчальна лабораторія випробування формувальних матеріалів і сумішей, лабораторія теорії та технології ливарного виробництва, лабораторія художнього лиття, лабораторія спеціальних видів лиття, науково -дослідна лабораторія, аудиторія дипломного і курсового проектування, предметна аудиторія та інші. Кафедральний комп'ютерний зал з відкритим доступом до мережі Internet дозволяє виконувати проектування і моделювання об'єктів і процесів за допомогою новітнього програмного забезпечення.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми повинно відповідати постанові Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 365 від 24.03.2021. Додаток 18).

	Науково-технічна бібліотека НТУ «ХПІ» надає доступ до власних та зовнішніх інформаційних ресурсів університету. Власні ресурси: документний фонд бібліотеки близько 1 300 000 прим. видань (традиційні); електронні ресурси власної генерації з можливістю віддаленої роботи, у тому числі близько 80 000 повнотекстових документів. Зовнішні ресурси: інформаційно-аналітичні (Платформа Web of Science, Scopus, SciVal); повнотекстові (ScienceDirect, Research4Life, Springer Nature). Базова література (підручники, методичні посібники, монографії), що буде використана для викладання і навчання, та доступ до неї; − тематичних баз даних періодичних наукових видань, зокрема, англійською мовою, відповідного або спорідненого освітній програмі профілю; Посилання на силабуси за освітньою програмою: https://web.kpi.kharkov.ua/lv/uk/about/dokumenti/sylabusi-ta-nmkd/
9 – АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ	
Національна Кредитна Мобільність	Внутрішню академічну мобільність, що реалізується здобувачами вищої освіти за освітньою програмою у вищих навчальних закладах (наукових установах) – партнерах в межах України.
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародну академічну мобільність, що реалізується здобувачами вищої освіти за освітньою програмою у вищих навчальних закладах (наукових установах) – партнерах поза межами України. Можуть зазначатися реквізити укладених угод про міжнародну академічну мобільність (зокрема, Еразмус + К1), тривалі міжнародні проєкти, що передбачають залучення до навчання здобувачів тощо.
Навчання іноземних здобувачів освіти	Передбачена можливість навчання іноземних студентів із залученням штатних співробітників, які мають рівень В2 до викладання дисциплін.

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ G10 «МЕТАЛУРГІЯ» ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Перелік компонент ОНП

Код о/к	Компоненти освітньо-наукової програми (дисципліни, проекти / роботи, практика, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
І. ОСВІТНЯ СКЛАДОВА			
1. Обов'язкові компоненти ОНП			
1.1 Загальна підготовка			
ЗП 1	Світоглядні, методологічні та соціокультурні засади наукової діяльності	4,0	Екзамен
ЗП 2	Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі (Українська мова як іноземна)*	8,0	Екзамен
ЗП 3	Організація науково-дослідної та інноваційної діяльності	4,0	Екзамен
ЗП 4	Педагогіка і психологія вищої освіти з методикою викладання	3,0	Диф.залік
1.2. Спеціальна (фахова)			
СП 1	Сучасні теоретичні та практичні проблеми в металургії	4,0	Екзамен
СП 2	Педагогічно-інформаційні технології у вищій освіті та наукових дослідженнях в металургії	3,0	Екзамен
1.3. Практична підготовка			
ПП 1	Педагогічна практика	3,0	Диф.залік
ПП 2	Наукова та/або виробнича практика	3,0	Диф.залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент		**32**	
2. Вибіркові компоненти ОНП			
ВП 2.1	Освітні компоненти вільного вибору 3-го семестру	8,0	Екзамен
ВП 2.2	Освітні компоненти вільного вибору 4-го семестру	8,0	Диф.залік
Загальний обсяг вибіркових компонент		**16**	
ІІ. НАУКОВА СКЛАДОВА			
	Наукові публікації		Статті, поточна атестація
	Кваліфікаційна наукова праця		Рукопис дисертації

ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ	**48**	

* для здобувачів вищої освіти – іноземців

3. РОЗПОДІЛ ЗМІСТУ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ЗА ГРУПАМИ КОМПОНЕНТІВ ТА ЦИКЛАМИ ПІДГОТОВКИ

№ п/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів ECTS / %)		
		Обов'язкові компоненти освітньо-наукової програми	Вибіркові компоненти освітньо-наукової програми	Всього за весь термін навчання
1	Загальна підготовка	**19 / 39,6**	**-**	**19 / 39,6**
2	Спеціальна (фахова) підготовка	**7 / 14,6**	**-**	**7 / 14,6**
3	Практична підготовка	**6 / 12,5**	**-**	**6 / 12,5**
4	Компоненти вільного вибору	**-**	**16 / 33,3**	**16 / 33,3**
Всього за весь термін навчання		**32 / 66,7**	**16 / 33,3**	**48 / 100**

4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Поточна атестація	За весь термін навчання аспірант два рази на рік звітує про виконання індивідуального плану (сторінки **E** та **F**) на засіданні випускової кафедри, вченій раді інституту і щорічно атестується науковим керівником відповідно до графіку освітнього процесу.
Вимоги до дисертаційної роботи	Здобувач повинен набути теоретичні знання, уміння, навички та компетентності, визначені стандартом вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за відповідною спеціальністю, провести власне наукове дослідження, оформлене у вигляді дисертації, та опублікувати основні його наукові результати. Дисертація повинна містити нові науково обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, які виконують конкретне наукове завдання, що має істотне значення для певної галузі знань. Вимоги щодо оформлення дисертації встановлюються МОН. Максимальний та/або мінімальний обсяг основного тексту дисертації становить 4,5-7 авторських аркушів.
Підсумкова атестація	Науково-дослідна робота аспіранта, яка виконується в рамках теми дисертаційної роботи, є головним елементом у підготовці за освітньо-науковою програмою. За цей час аспірант навчається самостійно виконувати науковий пошук, обрати й обґрунтувати методи дослідження та аналізувати результати своєї роботи. Науково-дослідна робота виконується під керівництвом наукового керівника, який несе повну відповідальність за підготовку аспіранта та своєчасно виконання, подачу дисертаційної роботи. Підготовка дисертаційної роботи та її захист є завершенням навчання на третьому освітньо-науковому рівні. Атестація випускників освітньо-наукової програми спеціальності G10 Металургія проводиться у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня вищої освіти Доктор філософії з присвоєнням кваліфікації: доктор філософії з металургії.

5. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

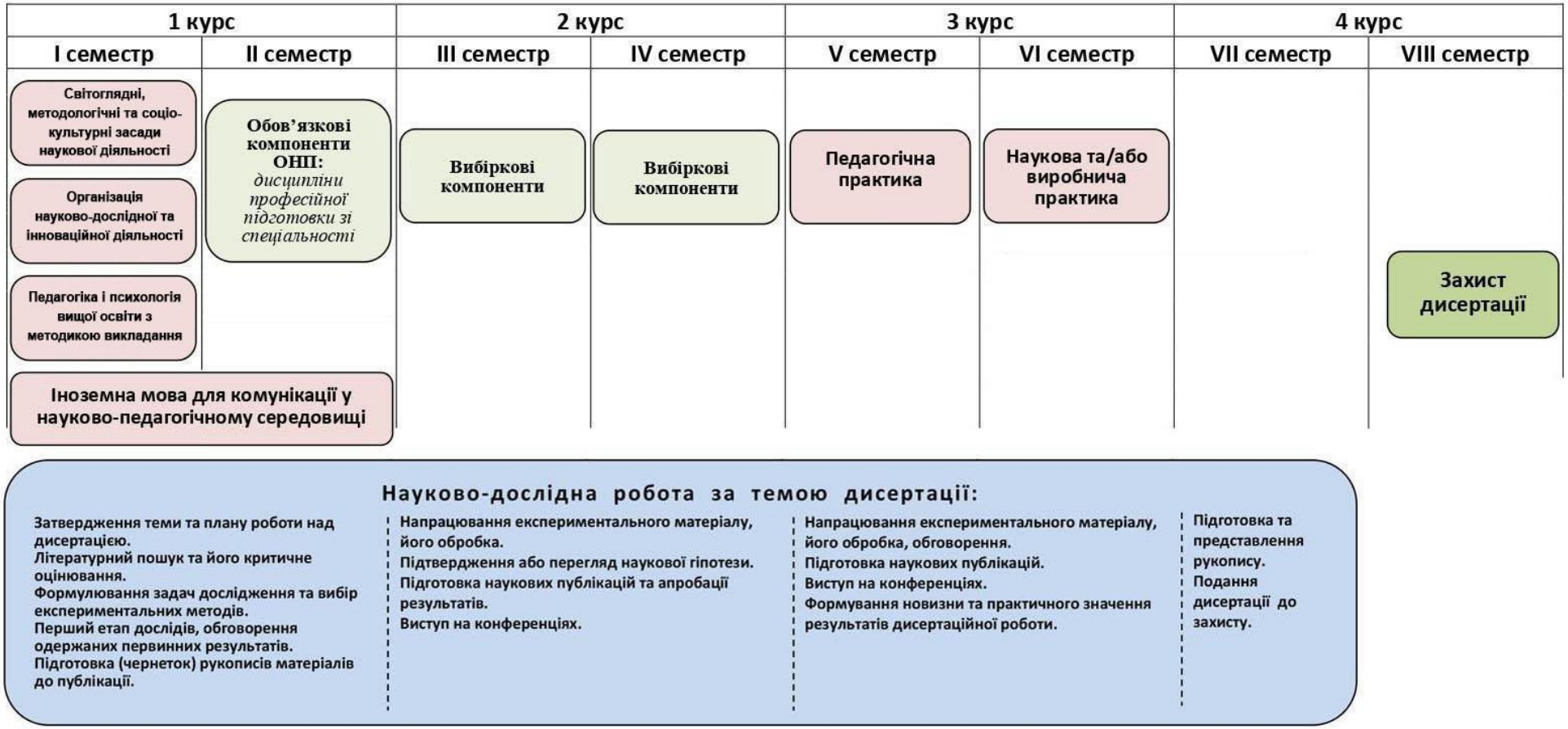
Принципи та процедури забезпечення якості освіти	Принципи: – відповідність європейським і національним стандартам якості вищої освіти; – автономія закладу вищої освіти, який відповідає за забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти; – системний підхід, який передбачає управління якістю на всіх рівнях освітнього процесу; – здійснення моніторингу якості освіти; – залучення аспірантів, роботодавців та інших зацікавлених сторін до процесу забезпечення якості; – відкритість інформації на всіх етапах забезпечення якості. Процедури: – удосконалення планування освітньо-наукової діяльності;

	– затвердження, моніторинг і періодичний перегляд освітньо-наукових програм; – підвищення якості підготовки контингенту здобувачів вищої освіти; – посилення кадрового потенціалу Університету; – забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу та підтримки здобувачів вищої освіти; – розвиток інформаційних систем з метою підвищення ефективності управління освітнім процесом; – забезпечення публічності інформації про діяльність Університету; – створення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях викладачів та здобувачів вищої освіти.
Моніторинг та періодичний перегляд програм	Регулярний моніторинг, перегляд і оновлення освітньо-наукових програм мають на меті гарантувати відповідний рівень надання освітніх послуг, а також створює сприятливе й ефективне навчальне середовище для здобувачів вищої освіти. Це передбачає оцінювання: змісту програми, гарантуючи відповідність програми сучасним вимогам; потреб суспільства, що змінюються; навчального навантаження здобувачів вищої освіти, їх досягнень і результатів завершення освітньо-наукової програми; ефективності процедур оцінювання аспірантів; очікувань, потреб і задоволеності здобувачів вищої освіти змістом та процесом навчання; навчального середовища відповідності меті і змісту програми; якості сервісних послуг для здобувачів вищої освіти. Програми регулярно переглядають і оновлюють після завершення повного циклу підготовки до початку нового навчального року.
Оцінювання здобувачів вищої освіти	Оцінювання результатів навчання аспірантів здійснюється під час проведення контрольних та моніторингових заходів. Заходи передбачають поточний і семестровий контроль, звітування та атестація. Завданням поточного контролю є перевірка розуміння і засвоєння певного матеріалу, вироблених навичок проведення розрахункових робіт, умінь самостійно опрацьовувати тексти, публічно чи письмово представляти певний матеріал тощо. Формами поточного контролю є: виконання індивідуальних завдань; виконання тестових завдань; виконання контрольних робіт, які виконуються в аудиторії або під час самостійної роботи; написання і захист рефератів; захист лабораторних робіт. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на відповідному освітньому рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль (екзамен, диференційований залік з конкретної навчальної дисципліни) та атестацію аспіранта. Семестровий контроль проводиться у формі семестрового екзамену або заліку з конкретної навчальної дисципліни в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою, і в терміни, встановлені навчальним планом. Навчальні дисципліни, з яких заплановано проведення моніторингових контрольних робіт, терміни проведення контроль-

	них заходів визначаються графіком навчального процесу. Оцінювання результатів навчання аспірантів Університету проводиться методами, що відповідають специфіці конкретної навчальної дисципліни. Моніторинг успішності аспіранту здійснюється за допомогою 100-бальної системи оцінювання з обов'язковим переведенням оцінок до національної шкали та шкали ECTS.
Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників	Система підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників розробляється у відповідності до діючої нормативної бази та будується на наступних принципах: обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації; прозорості процедур організації стажування та підвищення кваліфікації; моніторингу відповідності змісту програм підвищення кваліфікації задачам професійної діяльності; обов'язковості впровадження результатів підвищення кваліфікації в наукову та педагогічну діяльність; оприлюднення результатів стажування та підвищення кваліфікації.
Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу	Наявне кадрове, матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення зі спеціальності відповідає вимогам діючих Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти та забезпечує реалізацію державних вимог до фахівця з вищою освітою.
Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	З метою управління освітніми процесами розроблено ефективну політику в сфері інформаційного менеджменту та відповідну інтегровану інформаційну систему управління освітнім процесом. Дана система передбачає автоматизацію основних функцій управління освітнім процесом, зокрема: забезпечення проведення вступної компанії, планування та організація навчального процесу; доступ до навчальних ресурсів; обліку та аналізу успішності здобувачів вищої освіти; адміністрування основних та допоміжних процесів забезпечення освітньої діяльності; моніторинг дотримання стандартів якості. Для управління якістю освітньої діяльності в Університеті створена інформаційна система АСУ НП.
Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	Інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації розміщена у відкритому доступі на сайті НТУ «ХПІ».
Дотримання академічної доброчесності працівниками Університету та здобувачами вищої освіти	В університеті працівниками та здобувачами вищої освіти здійснюється дотримання академічної доброчесності. Система забезпечення дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу базується на таких принципах: дотримання загальноприйнятих принципів моралі; демонстрація поваги до Конституції і законів України і дотримання їхніх норм; повага до всіх учасників освітнього процесу незалежно

	від їхнього світогляду, соціального стану, релігійної та національної приналежності; дотримання норм законодавства про авторське право; посилання на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей; самостійне виконання індивідуальних завдань.
Система запобігання та виявлення академічного плагіату	Здійснюється перевірка на плагіат згідно з вимогами нормативних документів Університету.

6. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА



7. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Місяць	Жовтень					Листопад				Грудень				Січень					Лютий				Березень				Квітень					Травень				Червень				Липень					Серпень				Вересень			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т													Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т																				А
	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	С	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	З	Н	С	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н
II курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т													Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т																				А
	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	С	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	З	Н	С	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н
III курс	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П													П	П	П	П	П	П	П	П	П	П																				А
	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	З	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н
IV курс	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	А	А	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	Д	Д	Д	Д

Т	Теоретичне навчання
Н	Науково-дослідна робота
С	Екзаменаційна сесія
З	Звіт

П	Практика
Д	Підготока та захист дисертації
К	Канікули
А	Атестація

7. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ВИЗНАЧЕНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ, КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ

Результати навчання	**Компетентності**								
	Інтегральна								
	Загальні компетентності				**Спеціальні (фахові) компетентності**				
	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05
РН01		ЗП1 ЗП2 ЗП3 ЗП4 СП1 СП2 ПП2		ЗП3 ПП2	ЗП1 ЗП2 ЗП3 ЗП4 СП1 СП2 ПП2	ЗП2 ЗП3 ЗП4		СП1 ПП1 ПП2	ЗП1 ЗП3 СП1 СП2 ПП2
РН02		ЗП1 ЗП2 ЗП3 ЗП4 СП1 СП2 ПП2	ЗП2 ЗП3			ЗП2 ЗП3 ЗП4	ЗП1 ЗП3 СП1 СП2 ПП2		
РН03	ЗП1 СП1 СП2 ПП2	ЗП1 ЗП2 ЗП3 ЗП4 СП1 СП2 ПП2	ЗП2 ЗП3			ЗП2 ЗП3 ЗП4	ЗП1 ЗП3 СП1 СП2 ПП2		ЗП1 ЗП3 СП1 СП2 ПП2

Результати навчання	Компетентності								
	Інтегральна								
	Загальні компетентності				Спеціальні (фахові) компетентності				
	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05
РН04		ЗП1 ЗП2 ЗП3 СП1 СП2 ПП2			ЗП1 ЗП2 ЗП3 СП1 СП2 ПП2	ЗП2 ЗП3 ЗП4		СП1 ПП1 ПП2	ЗП1 ЗП3 СП1 СП2 ПП2
РН05		ЗП1 ЗП2 ЗП3 ЗП4 СП1 СП2 ПП2		ЗП3 ПП2		ЗП2 ЗП3 ЗП4		СП1 ПП1 ПП2	ЗП1 ЗП3 СП1 СП2 ПП2
РН06		ЗП1 ЗП2 ЗП3 ЗП4 СП1 СП2 ПП2	ЗП2 ЗП3	ЗП3 ПП2		ЗП2 ЗП3 ЗП4			ЗП1 ЗП3 СП1 СП2 ПП2
РН07	ЗП1 СП1 СП2 ПП2		ЗП2 ЗП3	ЗП3 ПП2	ЗП1 ЗП2 ЗП3 ЗП4 СП1 СП2 ПП2	ЗП2 ЗП3 ЗП4		СП1 ПП1 ПП2	

Результати навчання	Компетентності								
	Інтегральна								
	Загальні компетентності				Спеціальні (фахові) компетентності				
	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05
РН08		ЗП1 ЗП2 ЗП3 ЗП4 СП1 СП2 ПП2		ПП2		ЗП2 ЗП3 ЗП4	ЗП1 ЗП3 СП1 СП2 ПП2		ЗП1 ЗП3 СП1 СП2 ПП2

Результати обговорення освітньої програми

Стейкхолдери (вказати ПІБ та посаду, місце роботи)	Зауваження/Рекомендації	Враховано / частково враховано/ не враховано	Примітка
Лисенко Тетяна Володимирівна, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри матеріалознавства та інженерії матеріалів НУ «Одеська політехніка»	• ОНП регламентує мету, очікувані результати навчання, зміст та умови реалізації освітнього процесу, оцінку якості підготовки доктора філософії за даною спеціальністю, придатність випускників до подальшого навчання або викладання, ресурсне забезпечення її реалізації, академічну мобільність, перелік освітніх структурно - логічних схем та форму атестації здобувачів вищої освіти.	Враховано	
Шинский Олег Йосипович, доктор технічних наук, професор, президент Ассоціації ливарників України	• Представлена ОНП передбачає наявність обов'язкових та вибіркових компонентів, що надають можливість здобувачам вищої освіти отримати набір індивідуальних знань. • Розроблена ОНП зі спеціальності G10 «Металургія» галузі	Враховано	

	знань G – Інженерія, виробництво та будівництво третього (доктора філософії) рівня вищої освіти може бути рекомендована для використання в освітньо-науковому процесі для підготовки докторів філософії зі спеціальності G10 «Металургія».		
Зінченко Павло Сергійович, керівник Департаменту металургійного виробництва АТ «СВІТЛО ШАХТАРЯ».	• Вдалий комплекс дисциплін вільного вибору аспіранта за спеціальністю, які носять практичний характер, забезпечують відповідність результатів знань очікуванням роботодавців, можуть бути використані у професійній діяльності майбутніх фахівців. • ОНП має всі необхідні структурні та змістовні складові, повністю відповідає вимогам до таких документів і може бути рекомендована для практичного використання.	Враховано	
Інна Анатоліївна Шалевська, доктор технічних наук, заст. директора з наук. роботи Фізико-технологічного інституту металів	• Послідовність вивчення дисциплін, план та графік навчального процесу, перелік та обсяг нормативних дисциплін відповідають структурно-логічній схемі	Враховано	

та сплавів НАН України	підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю G10 «Металургія», а результати навчання відповідають запитам потенційних роботодавців (стейкхолдерів).		

Завідувач кафедри _____ Ольга ПОНОМАРЕНКО

Гарант освітньої програми _____ Олег АКІМОВ