НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН №	Ас_НП 2026_19.xls
Форма навчання	очна, заочна
Шифр відділу	25
Назва відділу	Аспірантура
Шифр кафедри	142
Назва кафедри	Ливарне виробництво
Шифр галузі науки	G
Назва галузі	Інженерія, виробництво та будівництво / Engineering, Manufacturing and Construction
Освітньо-науковий рівень:	доктора філософії / PhD
Шифр спеціальності	G10
Назва спеціальності	Металургія / Metallurgy
Назва ОНП	Металургія / Metallurgy
№ ОНП	19
Рік	2026
Гарант освітньо-наукової програми	Олег АКІМОВ
Відповідальний за інформацію, телефон	Олег АКІМОВ, 7076320

Форма 10-ІФ

Ас_НП 2026_19.xls
форма Н-3.01

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Ministry of Education and Science of Ukraine

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. ректора ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Acting Rector of Ukraine

Євген ЖОКОП
Yevgen Zhokol

Затверджено

підготовки доктора філософії / PhD з галузі науки G Інженерія, виробництво та будівництво / Engineering, Manufacturing and Construction
Education (назва освітньо-наукового рівня) *in the Field of Science* (шифр і назва галузі знань)

Спеціальність G10 Металургія / Metallurgy
Specialty

Освітньо-наукова програма Металургія / Metallurgy
Educational and scientific program

Форма навчання очна, заочна
Study Form

Строк навчання 4 роки / 4 years
Apprenticeship

на основі освітнього ступеня магістра
based on *MSc*

I. Графік навчального процесу
I. Educational Process schedule

Курс	Жовтень/October				Листопад/November					Грудень/December				Січень/January					Лютий/February				Березень/March				Квітень/April				Травень/May					Червень/June				Липень/July					Серпень/August				Вересень/September			
	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	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	С	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	С	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н/А
II	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	С	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	Н/Т	С	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н/А
III	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н/А
V	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	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	Д	Д	Д	Д

Позначення: *Marking*

- Т — Теоретичне навчання *Theoretical Study*
- Н — Науково-дослідна робота *Scientific Research Work*
- С — Екзаменаційна сесія *Examination Period*
- З — Звіт *Report*
- П — Практика *Practice*
- Д — Підготовка та захист дисертації *Preparation and Defense Doctoral Thesis*
- К — Канікули *Recess*
- А — Атестація *Attestation*

II. Зведені бюджети часу (у тижнях)
II. Consolidated Budget Time (in weeks)

Курс	Теоретичне навчання	Науково-дослідна робота	Екзамен. сесія	Практика	Атестація (звітування)	Підготовка та захист дисертації	Канікули	Всього
I	10	31,0	2		1,0		8	52
II	10	31,0	2		1,0		8	52
III	0	33,0	0	10	1,0		8	52
IV	0	11	0	0	2	31	8	52
Разом	20	106	4	10	5	31	32	208

III. Практика
III. Practice

Вид практики	Тривалість (у тижнях)	Семестр
Педагогічна	5	5
Наукова	5	6

IV. Атестація
IV. Attestation

Заходи	Семестр
1. Підготовка дисертації	8
2. Форми атестації	
- захист дисертації	8
- екзамени (заліки)	1-6

ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ / *Educational Process Plan*

№ з/п	Назва навчальної дисципліни *Subject Title*	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS *ECTS Credits*	Кількість годин *Hours Number*						Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами *Distribution of Classes Hours for Week and ECTS Credits for Semester*														Кафедра / *Chair*
							Аудиторних / *Class*					I курс		II курс		III курс		IV курс									
								у тому числі *including*				Семестри / *Semesters*															
												1		2		3		4		5		6		7		8		
												Кількість тижнів в семестрі / *Number of weeks in the semester*															
												10		10		10		10		10		10						
		Екзамени / *Exams*	Заліки / *Pass/fail-exams*	Індивідуальні завдання *Individual tasks*		Загальний обсяг *Total Amount*	Всього / *Total*	лекції / *lectures*	лабораторні *laboratory*	практичні *practical*	Самостійна робота *Independent Work*	Аудиторн і години	Кредити ECTS	Аудиторн і години	Кредити ECTS	Аудиторн і години	Кредити ECTS	Аудиторн і години	Кредити ECTS	Аудиторн і години	Кредити ECTS	Аудиторн і години	Кредити ECTS	Аудиторн і години	Кредити ECTS	
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
1	**Обов'язкові освітні компоненти** / *Compulsory Educational Components*				32,0	960,0	260,0	140,0	0,0	120,0	610,0	15,0	15,0	11,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1.1	**Загальна підготовка** / *General Training*				19,0	570,0	190,0	90,0	0,0	100,0	380,0	15,0	15,0	4,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
ЗП 1	Світоглядні, методологічні та соціокультурні засади наукової діяльності / *Worldview, Methodological and Sociocultural Fundamentals of Scientific Activity*	1		РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0	4,0	4,0															307
ЗП 2	Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі / *Foreign Languages for Communication in a Scholarly and Pedagogical Environment*	1,2		РЕ	8,0	240,0	80,0			80,0	160,0	4,0	4,0	4,0	4,0													273, 275, 276
ЗП 3	Організація науково-дослідної та інноваційної діяльності / *Organization of Scientific Research and Innovation Activities*	1		РЕ	4,0	120,0	40,0	40,0			80,0	4,0	4,0															183
ЗП 4	Педагогіка і психологія вищої освіти з методикою викладання / *Pedagogy and Psychology of Higher Education with Teaching Methods*		1		3,0	90,0	30,0	30,0			60,0	3,0	3,0															301
1.2	**Спеціальна (фахова) підготовка** / *Special (Professional) Training*				7,0	210,0	70,0	50,0	0,0	20,0	140,0	0,0	0,0	7,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
СП 1	Сучасні теоретичні та практичні проблеми в металургії / Current Theoretical and Practical Problems in Metallurgy	2		РЕ	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0			4,0	4,0													142
СП 2	Педагогічно-інформаційні технології у вищій освіті та наукових дослідженнях в металургії / Pedagogical and Information Technologies in Tertiary Education and Scientific Research in Metallurgy	2		РЕ	3,0	90,0	30,0	20,0		10,0	60,0			3,0	3,0													142
1.3	**Практична підготовка** / *Practical Training*				6,0	180,0					90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
ПП 1	Педагогічна практика / *Pedagogical Practice*		5		3,0	90,0					90,0										3,0							142
ПП 2	Наукова (або виробнича) практика / *Scientific (or Practical) Practice*		6		3,0	90,0					90,0												3,0					142

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
2	**Вибіркові освітні компоненти** / *Elective Educational Components*				**16,0**	**480,0**	**160,0**				320,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	8,0	8,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
ВП 2.1	Освітні компоненти вільного вибору / *Educational Components of Free Choice*	3			8,0	240,0	80,0				160,0					8,0	8,0											142
ВП 2.2	Освітні компоненти вільного вибору / *Educational Components of Free Choice*		4		8,0	240,0	80,0				160,0							8,0	8,0									
	Загальна кількість за термін підготовки				**48,0**	**1440,0**	**420,0**				930,0	**15,0**	**15,0**	**11,0**	**11,0**	**8,0**	**8,0**	**8,0**	**8,0**	0,0	3,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Кількість годин на тиждень											15,0		11,0		8,0		8,0		0,0		0,0		0,0		0,0		
	Кількість екзаменів											3		3		2												
	Кількість заліків											1						2		1		1						

Індивідуальні завдання	
Р	Розрахункове завдання
РГ	Розрахунково-графічне завдання
РЕ	Реферат
КП	Курсовий проект
КР	Курсова робота

Затверджено Вченою радою НТУ "ХПІ"
протокол № 5 від 28.04.2026р

Т.в.о. проректора
з наукової роботи

Руслан КРИВОБОК

Завідувач аспірантури

Віктор ШАЙДА

Гарант освітньо-наукової програми

Олег АКІМОВ

Завідувач кафедри Ливарного виробництва

Ольга ПОНОМАРЕНКО

Вибіркові навчальні дисципліни

№ з/п	Назва навчальної дисципліни *Subject Title*	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS *ECTS Credits*	Кількість годин *Hours Number*						Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами				Кафедра / *Chair*
							Аудиторних / *Class*					II курс				
								у тому числі *including*				3 семестр		4 семестр		
												Кількість тижнів в семестрі				
												10				
		Екзамени / *Exams*	Заліки / *Pass/fail-exams*	Індивідуальні завдання *Individual tasks*		Загальний обсяг *Total Amount*	Всього / *Total*	лекції / *lectures*	лабораторні *laboratory*	практичні *practical*	Самостійна робота *Independent Work*	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	
2	**Вибіркові навчальні дисципліни**				**16,0**	**480,0**	**160,0**				**320,0**	**8,0**	**8,0**	**8,0**	**8,0**	
2.1	**Вибіркові навчальні дисципліни третього семестру**				**8,0**	**240**	**80,0**				**160,0**	**8,0**	**8,0**			
ВП 2.1.1	Основи наукових досліджень та організація НДР у ливарному виробництві / *Fundamentals of Scientific Research and Organization of Research in Foundry*	3		РЕ	4,0	120,0	40,0	30,0	10,0		80,0	4,0	4,0			**142**
ВП 2.1.2	Сучасний математичний апарат для проведення наукових досліджень / *Modern Mathematical Apparatus for Research*	3		РЕ	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0	4,0	4,0			**142**
ВП 2.1.3	Історія розвитку наукових шкіл кафедри ливарного виробництва / *The History of the Development of Scientific Schools of the Department of Foundry Production*	3		РЕ	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0	4,0	4,0			**142**
ВП 2.1.4	Конструювання обладнання ливарного виробництва / *Designing of Foundry Equipment*	3		РЕ	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0	4,0	4,0			**142**
ВП 2.1.5	Синтез та аналіз ливарних сплавів / *Synthesis and Analysis of Casting Alloys*	3		РЕ	4,0	120,0	40,0	30,0	10,0		80,0	4,0	4,0			**142**
ВП 2.1.6	Управління якістю та сертифікація виливків / *Quality Management and Certification of Casting*	3		РЕ	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0	4,0	4,0			**142**
ВП 2.1.7	Сучасні методи формоутворення у ливарному виробництві / *Modern Methods of Shaping in the Foundry*	3		РЕ	4,0	120,0	40,0	30,0	10,0		80,0	4,0	4,0			**142**
ВП 2.1.8	Комп'ютерно-інтегровані методи проектування ливарних технологій та обладнання / *Computer-Integrated Design Methods of Casting Technologies and Equipment*	3		РЕ	4,0	120,0	40,0	30,0	10,0		80,0	4,0	4,0			**142**

ВП 2.1.9	Інженерне моделювання технологій литва та механічних властивостей виливків / *Engineering Simulation Technology of Casting and Mechanical Properties of Castings*	3		РЕ	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0	4,0	4,0			142
ВП 2.1.10	Адаптивні і оптимальні системи автоматичного керування / *Adaptive and Optimal Systems of Automatic Control*	3		РЕ	4,0	120,0	40,0	30,0	10,0		80,0	4,0	4,0			142
ВП 2.1.11	Методи обробки наукового експерименту / *Processing Methods of a Scientific Experiment*	3		РЕ	4,0	120,0	40,0	30,0	10,0		80,0	4,0	4,0			142
2.2	**Вибіркові навчальні дисципліни четвертого семестру**				**8,0**	**240**	**80,0**				**160,0**			**8,0**	**8,0**	
ВП 2.2.1	Сучасні моделі та методи штучного інтелекту / *Modern Models and Methods of Artificial Intelligence*		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0			4,0	4,0	321
ВП 2.2.2	Інформаційні технології обробки великих даних / *Information Technologies of Big Data Processing*		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0			4,0	4,0	329
ВП 2.2.3	Інформаційні технології в розподілених системах / *Information Technologies in Distributed systems*		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0			4,0	4,0	321
ВП 2.2.4	Інформаційні технології підтримки прийняття рішень / *Information Technologies to Support Decision Making*		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0			4,0	4,0	321
ВП 2.2.5	Сучасні технології управління інформацією / *Modern Information Management Technologies*		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0			4,0	4,0	321
ВП 2.2.6	Управління науковими проєктами та дослідженнями / *Management of Scientific Projects and Research*		4		4,0	120,0	40,0	30,0	10,0		80,0			4,0	4,0	323
ВП 2.2.7	Управління науково-технологічним розвитком підприємств / *Management of Enterprise Scientific and Technological Development*		4		4,0	120,0	40,0	30,0	10,0		80,0			4,0	4,0	323
ВП 2.2.8	Професійна самореалізація викладача-лідера / *Professional Self-Realization of the Teacher-Leader*		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	301
ВП 2.2.9	Педагогічна риторика / *Pedagogical rhetoric*		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	301
ВП 2.2.10	Професійна культура викладача / *Professional Culture of Teacher*		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	301
ВП 2.2.11	Тенденції та стратегії управління особистісним розвитком фахівця-лідера / *Trends and Strategies for Managing the Personal Development of a Specialist-Leader*		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	301
ВП 2.2.12	Правове регулювання авторського права / *Legal Regulations of the Author's Right*		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	202
ВП 2.2.13	Інновації, технології та патентне право / *Technologies that Patent Law*		4	РЕ	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	202

ВП 2.2.14	Науково-технічні інформаційні ресурси та патентно-кон'юнктурні дослідження / *Scientific and Technical Information Resources and Patent-Conjuncture Research*		4	PE	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	202
ВП 2.2.15	Управління інтелектуальною власністю / *Management Intellectual Maintenance*		4	PE	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	202
ВП 2.2.16	Математичне та комп'ютерне моделювання складних систем / *Mathematical Models and Computer Simulation of Complex Systems*		4		4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	324
ВП 2.2.17	Математичні методи оптимізації та прийняття рішень / *Mathematical methods for optimization and decision making*		4		4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	324
ВП 2.2.18	Математичні методи обчислювального інтелекту та машинного навчання / *Mathematical Methods of Computational Intelligence and Machine Learning*		4		4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	324
ВП 2.2.19	Кібер-криміналістика / *Cyber Forensics*		4	PE	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0			4,0	4,0	328
ВП 2.2.20	Методи побудови постквантових криптосистем / *Methods of Constructing Postquantum Cryptosystems*		4	PE	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0			4,0	4,0	328
ВП 2.2.21	Новітні технології забезпечення кібербезпеки на основі технології блокчейн / *Modern Blockchain Based Technologies for Cybersecurity*		4	PE	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0			4,0	4,0	328
ВП 2.2.22	Історична пам'ять і політика пам'яті в сучасній Україні / *Historical memory and politics of memory in contemporary Ukraine (викладання на англійській мові)*	3			4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	310

Перелік вибіркових дисциплін надано для внутрішнього використання

Гарант освітньо-наукової програми

_____ Олег АКІМОВ