

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН №	Ас_НП 2025_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	2025
Гарант освітньо-наукової програми	Олег АКИМОВ
Відповідальний за інформацію, телефон	Олег АКИМОВ, 7076320

Форма 10-ІФ

Ректор НТУ "ХПИ"
Rector of NTU "KhPI"

" 21 " квітня 2025



НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM

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

ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ / Educational Process Plan

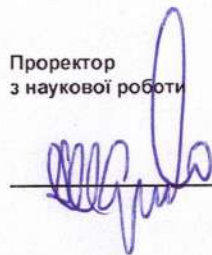
№ з/п	Назва навчальної дисципліни Subject Title	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS ECTS Credits	Кількість годин Hours Number						Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами Distribution of Classes Hours for Week and ECTS Credits for Semester																Кафедра / Chair	
		Екзамени / Exams	Заліки / Pass/fail-exams	Індивідуальні завдання Individual tasks		Загальний обсяг Total Amount	Аудиторних / Class				Самостійна робота Independent Work	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		10									
							Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS		Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні 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	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	0,0	
ЗП 1	Світоглядні, методологічні та соціокультурні засади наукової діяльності / Worldview, Methodological and Sociocultural Fundamentals of Scientific Activity	1		PE	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		PE	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	PE	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	0,0	
СП 1	Сучасні теоретичні та практичні проблеми в металургії / Current Theoretical and Practical Problems in Metallurgy	2		PE	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 механічної інженерії / Pedagogical and Information Technologies in Tertiary Education and Scientific Research in Mechanical Engineering	2		PE	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	0,0	
ПП 1	Педагогічна практика / Pedagogical Practice		5		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				
ПП 2	Наукова практика / <i>Scientific Practice</i>		6		3,0	90,0					90,0												3,0					142				
2	Вибіркові освітні компоненти / <i>Elective Educational Components</i>				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	0,0				
ВП 2.1	Освітні компоненти вільного вибору / <i>Educational Components of Free Choice</i>	3			8,0	240,0	80,0				160,0					8,0	8,0											142				
ВП 2.2	Освітні компоненти вільного вибору / <i>Educational Components of Free Choice</i>		4		8,0	240,0	80,0				160,0							8,0	8,0									142				
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		
Кількість екзаменів												2			3			2														
Кількість заліків												2									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 18.04.2025р.

Проректор
 з наукової роботи



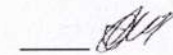
Андрій МАРЧЕНКО

Завідувача аспірантури



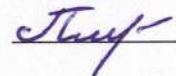
Віктор ШАЙДА

Гарант освітньо-наукової програми



Олег АКИМОВ

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	
		Екзамени / Exams	Запіки / Pass/fail-exams	Індивідуальні завдання Individual tasks		Загальний обсяг Total Amount	Аудиторних / Class			Самостійна робота Independent Work	II курс					
							Всього / Total	у тому числі including			3 семестр		4 семестр			
								лекції / lectures	лабораторні laboratory		практичні practical	Кількість тижнів в семестрі				
												10				
												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 / <i>Fundamentals of Scientific Research and Organization of Research in Foundry</i>	3		PE	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 / <i>Modern Mathematical Apparatus for Research</i>	3		PE	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 / <i>The History of the Development of Scientific Schools of the Department of Foundry Production</i>	3		PE	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 / <i>Designing of Foundry Equipment</i>	3		PE	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 / <i>Synthesis and Analysis of Casting Alloys</i>	3		PE	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 / <i>Quality Management and Certification of Casting</i>	3		PE	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 / <i>Modern Methods of Shaping in the Foundry</i>	3		PE	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 / <i>Computer-Integrated Design Methods of Casting Technologies and Equipment</i>	3		PE	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 / <i>Engineering Simulation Technology of Casting and Mechanical Properties of Castings</i>	3		PE	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 / <i>Adaptive and Optimal Systems of Automatic Control</i>	3		PE	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 / <i>Processing Methods of a Scientific Experiment</i>	3		PE	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 / <i>Modern Models and Methods of Artificial Intelligence</i>		4	PE	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 / <i>Information Technologies of Big Data Processing</i>		4	PE	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 / <i>Information Technologies in Distributed systems</i>		4	PE	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 / <i>Information Technologies to Support Decision Making</i>		4	PE	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 / <i>Modern Information Management Technologies</i>		4	PE	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 / <i>Management of Scientific Projects and Research</i>		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 / <i>Management of Enterprise Scientific and Technological Development</i>		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 / <i>Professional Self-Realization of the Teacher-Leader</i>		4	PE	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	301
ВП 2.2.9	Педагогічна риторика / <i>Pedagogical rhetoric</i>		4	PE	4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	301

ВП 2.2.10	Професійна культура викладача / <i>Professional Culture of Teacher</i>		4	PE	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 / <i>Trends and Strategies for Managing the Personal Development of a Specialist-Leader</i>		4	PE	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 / <i>Legal Regulations of the Author's Right</i>		4	PE	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 / <i>Technologies that Patent Law</i>		4	PE	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 / <i>Scientific and Technical Information Resources and Patent-Conjuncture Research</i>		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 / <i>Management Intellectual Maintenance</i>		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 / <i>Mathematical Models and Computer Simulation of Complex Systems</i>		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 / <i>Mathematical methods for optimization and decision making</i>		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 / <i>Mathematical Methods of Computational Intelligence and Machine Learning</i>		4		4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	324
ВП 2.2.19	Методи і технології моніторингу та аудиту інформаційної безпеки / <i>Methods and Technologies of Information Security Monitoring and Audit</i>		4	PE	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0			4,0	4,0	328
ВП 2.2.20	Кібер-криміналістика / <i>Cyber Forensics</i>		4	PE	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0			4,0	4,0	328
ВП 2.2.21	Методи побудови постквантових криптосистем / <i>Methods of Constructing Postquantum Cryptosystems</i>		4	PE	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0			4,0	4,0	328
ВП 2.2.22	Сучасні методи захисту соціо-кіберфізичних систем / <i>Modern Methods of Protection of Socio-Cyber-Physical Systems</i>		4	PE	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0			4,0	4,0	328
ВП 2.2.23	Новітні технології забезпечення кібербезпеки на основі технології блокчейн / <i>Modern Blockchain Based Technologies for Cybersecurity</i>		4	PE	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0			4,0	4,0	328

ВП 2.2.24	Методи аналізу артефактів систем безпеки / <i>Methods of Analysis of Security System Artifacts</i>		4	PE	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0			4,0	4,0	328
ВП 2.2.25	Історична пам'ять і політика пам'яті в сучасній Україні / <i>Historical memory and politics of memory in contemporary Ukraine</i> (викладання на англійській мові)	3			4,0	120,0	40,0	20,0		20,0	80,0			4,0	4,0	310

Перелік вибірових дисциплін надано для внутрішнього використання

Гарант освітньо-наукової програми

 Олег АКИМОВ