

В.о. ректора

(підпис)

" 26 "

МП

Підготовки



Костянтин СУЖИЙ

Проректор з навчання

2024 р.

доктора філософії

назва освітньо-наукового рівня

Міністерство освіти і науки України

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

з галузі знань **13 Механічна інженерія**

(шифр і назва галузі знань)

Строк навчання **4 роки**

(роки і місяці)

Кваліфікація **доктор філософії з матеріалознавства**

спеціальністю **132 Матеріалознавство**

(шифр і назва спеціальності)

освітньо-наукова програма **Матеріалознавство**

(назва ОНП)

Форма навчання **очна (денна, вечірня)**

(очна, заочна)

Затверджено Вченою радою університету

Протокол № **9** від **26** **04** 2024 р.

І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

(вступ з 01.06.2024р.)

Рік навчання	Червень				Липень				Серпень				Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень							
	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	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	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
II	ДТ	ДТ	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	П	П	П	П	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	С	С	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
III	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	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	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
IV	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	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	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д

(вступ з 01.08.2024р.)

Рік навчання	Серпень				Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень							
	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	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	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
II	К	К	К	К	К	К	К	К	П	П	П	П	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	С	С	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
III	К	К	К	К	К	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	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
IV	К	К	К	К	К	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	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д

(вступу з 01.10.2024 р.)

Рік навчання	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	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	С	С	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	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
II	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	С	С	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	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
III	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	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
IV	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	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

ПОЗНАЧЕННЯ: Д - виконання дисертаційної роботи; Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; НД - науково-дослідна практика; П - педагогічна практика; К - канікули; З - захист дисертаційної роботи

II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

2024-2028 н.р.

№ з/п	Назви навчальних дисциплін	Розподіл за семестрами		Кількість кредитів ЄКТС			Годин						Самостійна робота		Розподіл годин на тиждень за роками і семестрами				
		Екзаменів	Заліків	обов'язкові кредити ЄКТС	вибіркові кредити ЄКТС	Загальна кількість кредитів ЄКТС	всього	всього аудит.	Аудиторних				Підготовка до контрольних заходів	Підготовка до аудиторних занять	1 рік				
									лекції	лабораторні	практичні	семінари			Семестри				
		кількість тижнів в семестрі																	
														1	2	3	4	5	6
												12	16	12	16	12	16	12	16
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ																			
1.1 Цикл загальної підготовки																			
OK1.1	Філософія науки	1		4,0	0	4,0	120	48	24			24	24	48	4				
OK1.2	Іноземна мова в науковій діяльності	2	1	4,0	0	4,0	120	56			56		24	40	2	2			
OK1.3	Психологія та педагогіка вищої школи		2	3	0	3,0	90	32	32				18	40		2			
OK1.4	Методологія і планування наукових досліджень		1	3	0	3,0	90	36	24		12		18	36	3				
OK1.5	Управління науковими проєктами		2	3	0	3,0	90	32	16		16		18	40		2			
OK1.6	Інформаційні технології в наукових дослідженнях		1	3	0	3,0	90	36	24	12			18	36	3				
OK1.7	Педагогічна практика		2	6	0	6,0	180							180					
	Всього			26	0	26	780	240	120	12	84	24	120	420	12	6	0		
1.2. Цикл фахової підготовки																			
OK2.1	Структурний стан, будова та дефекти будови матеріалів.	2		3	0	3,0	90	32	24		8		18	40		2			
OK2.2	Фазовий стан та фазові перетворення в матеріалах	2		3	0	3,0	90	32	24		8		18	40		2			
OK2.3	Математичне моделювання структури та властивостей матеріалів	3		3	0	3,0	90	36	24		12		18	36			3		
	Всього			9	0	9,0	270	100	72	0	28	0	54	116	0	4	3		
	ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ РАЗОМ			35	0	35	1050	340	192	12	112	24	174	536	12	10	3	0	
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ																			
2.1 Цикл загальної підготовки																			
BK1.1	Одна з дисциплін з загального переліку вибіркових дисциплін університету		2	0	3	3,0	90	32	24		8		18	40		2			
	Всього			0	3	3	90	32	24	0	8	0	18	40	0	2	0		
2.2. Цикл фахової підготовки																			
BK2.1	Одна з дисциплін BK2.1 спеціального каталогу вибіркових освітніх компонент професійної підготовки		3	0	3	3,0	90	36	24		12		18	36			3		
BK2.2	Одна з дисциплін BK2.2 спеціального каталогу вибіркових освітніх компонент професійної підготовки		3	0	3	3,0	90	36	24		12		18	36			3		
BK2.3	Одна з дисциплін BK2.3 спеціального каталогу вибіркових освітніх компонент професійної підготовки		3	0	3	3,0	90	36	24		12		18	36			3		
	Всього			0	9	9	270	108	72	0	36	0	54	108	0	0	9		
	ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ РАЗОМ			0	12	12	360	140	96	0	44	0	72	148	0	2	9		
Загальна кількість годин навчальних занять		аспірант		35	12	47	1410	480.	288	12	156	24	246	684	12	12	12		
Кількість екзаменів														5	1	3	1		
Кількість заліків														10	3	4	3		

13 Механічна інженерія

Проректор з наукової роботи  Юрій ПРОЙДАК

Гарант освітньо-наукової програми  Тетяна МИРОНОВА

Керівник ННЦ підготовки кадрів вищої кваліфікації  Наталія МАКАРЧЕНКО

РАЗОМ за циклом 2.1.			
2.2 Цикл дисциплін, що формують фахові компетентності			
Вибіркові освітні компоненти (матеріалознавство в металургії та машинобудуванні)			
ВК2.1	<p>Одна з дисциплін:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основи фізичної теорії механічної стабільності матеріалів 2. Деформаційно-термічна обробка матеріалів 	3	залік
ВК 2.2	<p>Одна з дисциплін:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Скінченоелементний аналіз процесів обробки матеріалів 2. Моделювання технологічних процесів термічної та комбінованої обробки 	3	залік
ВК2.3	<p>Одна з дисциплін:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наноматеріали та нанотехнології 2. Дослідження і прогнозування відмов металовиробів 	3	залік

*Вибіркові освітні компоненти
(матеріалознавство в будівництві та архітектурі)*

ВКП 1	<i>Одна з дисциплін:</i> 1. Експертний контроль якості будівельних матеріалів, пошкоджених внаслідок бойових дій, аварій та катастроф 2. Оцінка структури та властивостей матеріалів з використанням теорії фракталів	3	залік
ВКП 2	<i>Одна з дисциплін:</i> 3. Утилізація, переробка та екологічність сучасних матеріалів 4. Шляхи оптимізації багатопараметричних технологій	3	залік
ВКП 3	<i>Одна з дисциплін:</i> 5. Сучасні фізичні методи контролю якості матеріалів 6. Сінергетика і самоорганізація структури при деформації матеріалу	3	залік

*Вибіркові освітні компоненти
(матеріалознавство в хімічній галузі)*

ВКП 1	<i>Одна з дисциплін:</i> 1. Експертиза хімічних об'єктів методами рентгенівської дифрактометрії та електронної мікроскопії 2. Сучасні методи електронно-мікроскопічного, рентгеноструктурного, рентгенотекстурного та рентгеноспектрального аналізу 3. Ювелірні сплави та метали	3	залік
ВКП 2	<i>Одна з дисциплін:</i> 4. Наукові проблеми матеріалознавства електрохімічних систем 5. Сучасні концепції електрохімічного фазо-, структуро- та текстуроутворення 6. Дорогоцінні та напівдорогоцінні камені	3	залік
ВКП 3	<i>Одна з дисциплін:</i> 7. Проблеми поліпшення властивостей хімічних об'єктів управлінням їх структурним станом, будовою, дефектами будови, фазовим складом та текстурою 8. Матеріалознавчі аспекти підвищення якості хімічної металопродукції	3	залік