

ПРОЕКТ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України

### НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

(освітньої складової програми підготовки)

Підготовки: доктор філософії з галузі знань: 13 - механічна інженерія Факультет(інститут): ФТІМС НАН України

(назва освітнього ступеня) (шифр і найменування галузі знань)

за спеціальністю: 136 - Металургія  
(код і найменування спеціальності)

Форма навчання: очна

Обсяг освітньої складової: 48 кредити ECTS

Обсяг наукової складової: 174 кредитів ECTS



Директор ФТІМС НАН України: А.В. Нарівський  
2019р.

на основі: магістр (спеціаліст)  
(азначення освітній ступінь)

#### I. Графік навчального процесу

курс	Листопад			Грудень				Січень					Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень				Вересень				Жовтень										
	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	С	С	С	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	С	С	С	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д				
II	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	С	С	С	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	С	С	С	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	С	С	С	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	С	С	С	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	С	С	С	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	С	С	С	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д

Т - теоретичне навчання Д - виконання дисертаційної роботи С - екзаменаційна сесія К - канікули З - звіт А - атестація

#### II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

курс	Теоретичне навчання	Екзамен сесія	Практика	Канікули	Разом
I	22	5		8	42
II	22	6		8	41

#### III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Науково-педагогічна практика	2	Протягом семестру

#### IV. План навчального процесу

Шифр за ОНП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами				
		Екзамени	Заліки	Курсові			Загальний обсяг	Аудиторних у тому числі					1 курс		2 курс		
				проекти	роботи			Всього	Лекції	Практичні	Лабораторні		1	2	3	4	
													Кількість тижнів у семестрі				
9	20	9	18														
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																	
<b>I.1. Навчальні дисципліни для оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями</b>																	
301	Філософія науки та культури	2			8	180	63	36	27		117	2	1,15				
Разом за цикл		1	0	0	0	6	180	63	36	27	0	117	2	1,15	0	0	
<b>I.2. Навчальні дисципліни для здобуття мовних компетентностей</b>																	
302	Іноземна мова професійного спрямування	2			8	240	120		120		120	6	6				
Разом за цикл		1	0	0	0	8	240	120	0	120	0	120	6	6	0	0	
ВСЬОГО ЗА ЦИКЛОМ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ		2	0	0	0	14	420	183	36	147	0	237	8	7,15	0	0	
<b>II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																	
<b>2.1. Нормативна частина</b>																	
ПО1	Підготовка та документування результатів наукової діяльності		1			3	90	30	20	10		60	1				
ПО2	Інформаційні технології в наукових дослідженнях		2			3	90	30	20	10		60		1,8			
ПО3	Управління проектами та дослідженнями		2			3	90	30	20	10		60		1,8			
ПО4	Патентно-інформаційні дослідження		2			3	90	30	20	10		60		1,8			
Разом за цикл		1	3	0	0	12	360	120	80	40	0	240	1	5,4	0	0	
<b>2.2. Варіативна частина</b>																	
ПВ1	Сучасні процеси виробництва позапальної твердіння та формування еластичнолінійних заготовок зварювально-лінійних	3				4	120	40	25	15		80			2,5		
ПВ2	Металознавство та методи оцінки якості металів	3				4	120	40	25	15		80			2,5		
ПВ3	Теорія термічної обробки металів. Фазові і структурні зміни	4				4	120	40	25	15		80				2,5	
ПВ4	Теоретичні та технологічні основи ливарних процесів	3				4	120	40	25	15		80			2,5		
ПВ5	Електромагнітна обробка металів	4				4	120	40	25	15		80			2,5		
ПВ6	Фізико-хімічні закономірності взаємодії рідких і твердих металів	4				4	120	40	25	15		80			2,5		
ПВ7	Фізико-хімічні закономірності взаємодії рідких і твердих металів	4				4	120	40	25	15		80			2,5		
ВСЬОГО ЗА ВАРІАТИВНОЮ ЧАСТИНОЮ		3	0	0		12	360	120	75	45		240			2,5	5	
<b>2.3. Практична частина</b>																	
ПО5	Науково-педагогічна практика		2	0	0	2	60					60					
ВСЬОГО ЗА ПРАКТИЧНОЮ ЧАСТИНОЮ		0	1	0	0	2	60					60					
ВСЬОГО ЗА ЦИКЛОМ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ		4	4	0		26	780	240	155	85	0	540					
												Кількість годин на тиждень		9	1	2,5	2,5
												Кількість екзаменів		1	2	1	2
												Кількість заліків		1	2	0	0
<b>3. Контрольні заходи</b>																	
	Залік із загальної підготовки		4				0	0	0	0					0		
	Кваліфікаційні екзамени з професійної підготовки		4				8	240							0		
ВСЬОГО НАКОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ		4	4	0	0		8	240	0	0	0	0	0	0	60	120	
ВСЬОГО ЗА ОСВІТНЬОЮ СКЛАДОВОЮ		6	4	0	0		48	1440	543	191	352	0	687				

Керівник предметної групи: О.М. Смірнов (п.п.б.)

Директор ФТІМС НАН України: А.В. Нарівський (п.п.б.)

А.В. Нарівський (п.п.б.)