НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ім.Є.О.Патона НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

(освітньої складової програми підготовки)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Т.в.о. директора ІЕЗ ім. Є.О. Патона
НАН України, чл.-кор. НАНУ, д.т.н.
_____ В.Д. Позняков
20 липня 2020 р.

Підготовки **доктор філософії** (назва освітнього ступеня) з галузі знань **13 - механічна інженерія** (шифр і найменування галузі знань) інститут **ІЕЗ ім. Є. О. Патона**

за спеціальністю **136 - металургія** (код і найменування спеціальності) Обсяг освітньої складової **52 кредити ECTS**

Форма навчання **очна** Обсяг наукової складової **188 кредитів ECTS**

Випусковий відділ **Плазмово-шлакової металургії** на основі **магістр (спеціаліст)** (зазначається 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	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	С	С	С	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	С	С	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	А
II	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	С	С	С	Д	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	С	С	С	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	А
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	К	К	К	К	К	К	К	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	А
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	К	К	К	К	К	К	К	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	А

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

II.ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретич навчання	Екзамен. сессія	Практика	Канікули	Разом
I	29	5		8	42
II	27	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: Екзамени	Залікі	Курсові: проекти	роботи	Кількість кредитів ECTS	Кількість годин: Загальний обсяг	Аудиторних: Всього	у тому числі: Лекції	Практичні	Лабораторні	Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами: I курс, Семестри 1	2	2 курс, Семестри 3	4
													Кількість тижнів у семестрі: 9	20	9	18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	1. НОРМАТИВНІ ДИСЦИПЛІНИ															
	I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ															
	I.1. Навчальні дисципліни для оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями															
1/I	Філософія	2				6	180	115	51	64		65		5,75		
	Разом за цикл	1	0	0	0	6	180	115	51	64	0	65	0	5,75	0	0
	I.2. Навчальні дисципліни для здобуття мовних компетентностей															
2/I	Іноземна мова за фаховим спрямуванням	2				8	240	208	8	200		32		10,4		
	Разом за цикл	1	0	0	0	8	240	208	8	200	0	32	0	10,4	0	0
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛОМ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ	2	0	0	0	14	420	323	59	264	0	97	0	16,15	0	0
	II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ															
	II.1. Навчальні дисципліни для здобуття глибинних знань зі спеціальності															
3/I	Термодинаміка і кінетика металургійних процесів	1				5	150	54	36	18		96	6			
4/I	Фізика рідкого стану і металургійна спадковість	2				4,5	135	52	52			83		2,6		
5/I	Основи структуроутворення металів і сплавів	3				4,5	135	46	46			89			5,1111111	
6/I	Спеціальні металургійні технології	4				5	150	54	36	18		96				3
	Разом за цикл	4	0	0	0	19	570	206	170	36	0	364	6	2,6	5,1111111	3
	II.2. Навчальні дисципліни для здобуття універсальних компетентростей дослідника															
7/I	Методологія наукових досліджень		2			3	90	36	28	8		54		1,8		
8/I	Науково-педагогічна практика		2			3	90	36	18	18		54		1,8		
	Разом за цикл	0	2	0	0	6	180	72	46	26	0	108	0	3,6	0	0
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛОМ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ	4	2	0	0	25	750	278	216	62	0	472	6	6,2	5,1111111	3
	2. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ															
	II.3. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ															
1/II	Структура та властивості матеріалів	3				7	210	54	36		18	156			6	
2/II	Методи дослідження металів і сплавів		4			6	180	36	18	18		144				2
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛОМ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ	1	1	0	0	13	390	90	54	18	18	300	0	0	6	2
	ВСЬОГО ЗА ЧАС НАВЧАННЯ	7	3	0	0	52	1560	691	329	344	18	869				
	Кількість годин на тиждень												6	22,35	11,111111	5
	Кількість екзаменів												1	3	2	1
	Кількість заліків												0	2	0	0
	II.4. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ															
3/II	Методи підвищення ефективності металургійного виробництва	3				7	210	54	36	18		156			6	
4/II	Методи отримання металів і сплавів		4			6	180	36	18	18		144				2
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛОМ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ	1	1	0	0	13	390	90	54	36	0	300	0	0	6	2
	ВСЬОГО ЗА ЧАС НАВЧАННЯ	7	3	0	0	52	1560	691	329	362	0	869				
	Кількість годин на тиждень												6	22,35	11,111111	5
	Кількість екзаменів												1	3	1	1
	Кількість заліків												0	2	0	1

Завідувач відділу _____ / В. О. Шаповалов / (підпис) (П.І.Б.)

Заступник директора інституту _____ С. І. Кучук-Яценко (підпис) (П.І.Б.)