ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор КПІ ім. Ігоря Сікорського

_____ Ю.І.Якименко

"___" _____ 2018 р.

Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2018/2019 навчальний рік

(прийому студентів 2018 р.)

Спеціальність (код і назва) - 132 Матеріалознавство

Спеціалізація (назва) - Металофізичні процеси та їх комп'ютерне моделювання

За освітньо-професійною програмою магістерської підготовки

Освітній ступінь - **Магістр**

Випускова кафедра - Фізики металів

Факультет (інститут) Інженерно-фізичний

Форма навчання денна

Термін навчання 1 рік 4 міс.

Кваліфікація магістра професійного (інженер-технолог)

№ п/п	Найменування дисциплін (кредитних модулів)	Назва кафедри	Обсяг дисциплін		Аудиторні години								Самостійна робота студентів	Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами								Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами							
						В тому числі																1 курс							
																						ФМ-81мп(15+3)							
																						1 семестр				2 семестр			
						Лекції		Практичні (комп.практ)		Лабораторні												18 тижнів				18 тижнів			
																							у тому числі				у тому числі		
			Кредитів ECTS	Годин	Всього	за НП	з урахуван. інд. занять	за НП	з урахуван. інд. занять	за НП	з урахуван. інд. занять	Індивідуальні заняття		Екзамени	Заліки	Модульн.(темат), контр.роботи	Курсові проекти	Курсові роботи	РГР,РР,ГР	ДКР	Реферати	Всього	Лекції	Практичні	Лабораторні	Всього	Лекції	Практичні	Лабораторні
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
I.ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																													
I.1.Навчальні дисципліни базової підготовки																													
1	**Математичне моделювання та оптимізація технологічних процесів і матеріалів**	Металознавства та термічної обробки	**2,5**	**75**	**36**	**36**							39	1		1						2	2						
2	**Математичне моделювання та оптимізація технологічних процесів і матеріалів**	Фізики металів	**2,5**	**75**	**36**					36			39						1			2			2				
3	**Інтелектуальна власність та патентознавство 1. - Право інтелектуальної власності**	Інформаційного права та права інтелектуальної власності	**1**	**30**	**18**	**12**		6					12													1	0,7	0,3	
4	**Інтелектуальна власність та патентознавство 2.- Патентознавство та набуття прав**	Конструювання верстатів і машин	**2**	**60**	**36**	**24**		12					24		2	2										2	1,3	0,7	
	Разом за цикл:		**8**	**240**	**126**	**72**		**18**		**36**			**114**	**1**	**1**	**2**			**1**			**4**	**2**		**2**	**3**	**2**	**1**	
I.2.Навчальні дисципліни базової підготовки (за вибором студентів)																													
7	**Сталий інноваційний розвиток**	Кібернетики хіміко-технологічних процесів	**2**	**60**	**36**	**18**		18					24		1						1	2	1	1					
8	**Інноваційний менеджмент**	Менеджменту	**3**	**90**	**54**	**18**		36					36		2											3	1	2	
9	**Практикум з іншомовного професійного спілкування**	Кафедра англійської мови технічного спрямування №2	**3**	**90**	**72**			72					18		2						1	2		2		2		2	
	Разом за цикл:		**8**	**240**	**162**	**36**		**126**					**78**		**3**	**0**					**2**	**4**	**1**	**3**		**5**	**1**	**4**	
I.3.Дослідницький (науковий) компонент (за вибором студентів)																													
5	**Наукова робота за темою магістерської дисертації 1 - Основи наукових досліджень**	Фізики металів	**2**	**60**	**27**	**9**		18					33		1							1,5	0,5	1					
6	**Наукова робота за темою магістерської дисертації 2 - Науково-дослідна робота за темої магістерської дисертації**	Фізики металів	**2**	**60**	**18**			18					42		2											1		1	
	Разом за цикл:		**4**	**120**	**45**	**9**		**36**					**75**		**2**							**1,5**	**0,5**	**1**		**1**		**1**	
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ:		**20**	**600**	**333**	**117**		**180**		**36**			**267**	**1**	**6**	**2**			**1**		**2**	**9,5**	**3,5**	**4**	**2**	**9**	**3**	**6**	
II.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																													
II.1.Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки																													
10	**Мезоскопічна фізика та моделювання матеріалів**	Фізики металів	**5**	**150**	**72**	**36**				36			78	1		1						4	2		2				
11	**Фізичні основи міцності та пластичності**	Фізики металів	**6**	**180**	**90**	**54**				36			90	1		1						5	3		2				
12	**Сучасні експериментальні методики фізичного матеріалознавства 1**	Фізики металів	**3,5**	**105**	**36**			18		18			69		1	1						2		1	1				
13	**Сучасні експериментальні методики фізичного матеріалознавства 2**	Фізики металів	**3,5**	**105**	**72**			36		36			33		2						2					4		2	2
14	**Електронна мікроскопія**	Фізики металів	**3**	**90**	**36**	**18**				18			54		1	1						2	1		1				
15	**Спеціальні фізичні методи досліджень матеріалів**	Фізики металів	**2**	**60**	**36**	**36**							24		1	1						2	2						
16	**Термодинаміка та кінетика дифузії**	Фізики металів	**4**	**120**	**36**	**18**		18					84	2		2					2					2	1	1	
17	**Функціональні матеріали з пам'яттю форми**	Фізики металів	**4**	**120**	**36**	**36**							84	2		2			2							2	2		
18	**Зондові нанотехнології модифікації поверхні 1**	Фізики металів	**5**	**150**	**72**	**36**				36			78	2		2										4	2		2
19	**Зондові нанотехнології модифікації поверхні 2 - Курсова робота**	Фізики металів	**1**	**30**									30					2											
20	**Електронна мікроскопія для кристалографії**	Фізики металів	**3**	**90**	**54**	**36**				18			36		2	2			2							3	2		1
	Разом за цикл:		**40**	**1200**	**540**	**270**		**72**		**198**			**660**	**5**	**5**	**9**		**1**	**2**		**2**	**15**	**8**	**1**	**6**	**15**	**7**	**3**	**5**
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ:		**40**	**1200**	**540**	**270**		**72**		**198**			**660**	**5**	**5**	**9**		**1**	**2**		**2**	**15**	**8**	**1**	**6**	**15**	**7**	**3**	**5**
	Всього за термін навчання:		**60**	**1800**	**873**	**387**		**252**		**234**			**927**	**6**	**11**	**11**		**1**	**3**		**4**	**24,5**	11,5	5	8	**24**	10	9	5

Кількість	**Екзаменів**	**6**	**3**				**3**			
	Заліків	**11**		**5**				**6**		
	Модульн. (темат), контр.робіт	**11**			**6**				**5**	
	Курсових проектів									
	Курсових робіт	**1**					**1**			
	РГР, РР, ГР	**3**		**1**				**2**		
	ДКР									
	Рефератів	**4**				**2**				**2**

СКОРОЧЕННЯ:

РГР - розрахунково-графічна робота;

РР - розрахункова робота;

ГР - графічна робота;

ДКР - домашня контрольна робота (виконується під час СРС)

Позакредитні дисципліни

21	**Цивільний захист**	Охорони праці, промислової та цивільної безпеки	**1**	**30**	**18**	**10**		**8**					**12**		**1**							**1**	**0,6**	**0,4**					

Ухвалено на засіданні Вченої ради інституту ПРОТОКОЛ № 4/18 від 24.04.2018 р.

В.о. завідувача кафедри _____ / Є.В. Іващенко
(підпис) (П.І.Б.)

Декан факультету (директор інституту) _____ / П.І. Лобода /
(підпис) (П.І.Б.)