



ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший проректор
КПІ ім. Ігоря Сікорського

Ю.І.Якименко

2019 р.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2019/2020 навчальний рік
(рік набору 2018 р.)

Напрямок підготовки (спеціальність)
(код і назва)

132 Матеріалознавство

за освітньо-професійною
програмою (спеціалізацією)

Нанотехнології та комп'ютерний дизайн матеріалів
(Нанотехнології та комп'ютерний дизайн матеріалів)

Освітній ступінь

бакалавр

Випускова кафедра

Високотемпературних матеріалів та порошкової металургії

Факультет (інститут)

інженерно-фізичний

Форма навчання

денна

Термін навчання

3 роки 10 міс.(4 н.р.)

Кваліфікація

бакалавр з матеріалознавства

№ п/п	Найменування дисциплін	Назва кафедр	Обсяг дисципліни		Аудиторні години									Самостійна робота студентів	Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами										Кількість годин аудиторних занять на тиждень за семестрами											
			Кредитів	Годин	Всього	в тому числі						Екзамен	Землі		Модуль (темат.), контроль	Курсові проекти	Курсові роботи	РГР/РР/Р	ДКР	Реферати	3 семестр		4 семестр													
						за НП	Індивідуальні заняття	за НП	Індивідуальні заняття	за НП	Індивідуальні заняття										Всього	Лекції	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні заняття	Всього	Лекції	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні заняття						
I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																																				
I.1. Навчальні дисципліни природничо-наукової підготовки																																				
1	Вища математика 3 - Теорія ймовірності та математична статистика	Математичної фізики	5	150	72	36		36					78	3	3			3					4	2	2											
2	Фізика 2 - Оптика, атомна та ядерна фізика	Загальної фізики та фізики твердого тіла	5,5	165	90	54		18				18	75	3	3			3					5	3	1	1										
3	Фізична хімія	Фізичної хімії	4,5	135	72	36						36	63	3	3								4	2		2										
4	Теоретична та прикладна механіка 1 - Теоретична механіка	Динаміки і міцності машин та опору матеріалів	2	60	36	18		18					24		3	3							2	1	1											
5	Теоретична та прикладна механіка 2 - Опір матеріалів та деталі машин	Динаміки і міцності машин та опору матеріалів	2	60	36	18		8			10		24		4				4								2	1	0,5	0,5						
Разом за цикл:			19	570	306	162		80			64		264	3	2	4			3				15	8	4	3		2	1	0,5	0,5					
I.2. Навчальні дисципліни базової підготовки																																				
6	Основи електротехніки та електроніки	Теоретичної електротехніки	3	90	54	36		8			10		36		3	3			3			3	2	0,5	0,5											
7	Кристалографія, кристалохімія та мінералогія	ВТМ та ГМ	3	90	54	36					18		36		3	3			3			3	2		1											
8	Фізичні властивості та методи дослідження матеріалів	Фізика металів	3	90	36	36							54	4	4												2	2								
		ВТМ та ГМ	2	60	36						36		24						4								2			2						
9	Металознавство	МТО	5	150	72	36					36		78	4	4							4					4	2		2						
Разом за цикл:			16	480	252	144		8			100		228	2	2	4			3	1		6	4	0,5	1,5		8	4		4						
I.3. Навчальні дисципліни базової підготовки (за вибором студента)																																				
10	Промислова екологія	Інженерної екології	2	60	36	18		18					24		4	4											2	1	1							
Разом за цикл:			2	60	36	18		18					24		4	4											2	1	1							
I.4. Навчальні дисципліни соціально-гумантарної підготовки (за вибором студентів)																																				
11	Основи філософії	Філософії	2	60	36	18		18					24		3							2	1	1												
12	Інженерна психологія	Психології і педагогіки	2	60	36	18		18					24		3							2	1	1												
13	Фізичне виховання	Фізичного виховання	2,5	75	72								3		4							2		2			2		2							
14	Іноземна мова 2 - Іноземна мова загальнотехнічного спрямування	Англійської мови технічного спрямування №2	3	90	72			72					18		4							2		2			2		2							
Разом:			9,5	285	216	36		180					69		4							8	2	6			4		4							
II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																				
II.1. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки																																				
15	Фізика конденсованого стану	МТО	6	180	81	54		27					99	4	4												4,5	3	1,5							
16	Термодинаміка конденсованого стану	ВТМ та ГМ	3,5	105	54	36		18					51	4	4				4								3	2	1							
Разом за цикл:			9,5	285	135	90		45					150	1	1	2			1								7,5	5	2,5							
II.2. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки (за вибором студентів)																																				
Блок №1 Нанотехнології та комп'ютерний дизайн матеріалів																																				
17	Матеріалознавство 1 - Хімія наносистем	Кафедра фізичної хімії	4	120	63	45					18		57		4	4											3,5	2,5		1						
Разом за цикл:			4	120	63	45					18		57		1	1											3,5	2,5		1						
Всього за термін навчання:			60	1800	1008	495		331			182		792	6	11	12			3	4	1	29	14	10,5	4,5	27	13,5	8	5,5							
Екзаменів														6													3									
Заліків														6													11					5				

СКОРОЧЕННЯ:

РГР - розрахунково-графічна робота;

РР - розрахункова робота;

ГР - графічна робота;

ДКР - домашня контрольна робота (виконується під час

ГРР)

Кількість	Модульн. (темат.), контр. робіт												
												12	6
	Курсових проєктів												
	Курсових робіт												
	РГР,РР,ГР										3	2	1
	ДКР										4	2	2
	Рефератів										1		1

Ухвалено на засіданні Вченої ради факультету, ПРОТОКОЛ №4/19 від 3.04.2019 р.

В. о. завідувача кафедри

/Мазур В. І./

(підпис) (П.І.Б.)

Декан факультету
(директор інституту)

/Лобода П.І./

(підпис) (П.І.Б.)