



# НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

(прийому 2020 року)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Голова Вченої ради  
КПІ ім. Ігоря Сікорського

Підготовки Магістр з галузі знань 13 Механічна інженерія  
(назва освітнього ступеня) (шифр і назва галузі знань)

Факультет (інститут) Матеріалознавства та зварювання ім. Є. О. Патона

за спеціальністю 131 Прикладна механіка  
(код і назва спеціальності)

Кваліфікація Інженер-дослідник

\_\_\_\_\_ Михайло ІЛЬЧЕНКО

за освітньо-науковою програмою магістерської підготовки  
Лазерна техніка та комп'ютеризовані процеси фізико-технічної обробки матеріалів  
(назва)

Строк навчання 1 рік 9 місяці

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2020 р.

Протокол № 5

Форма навчання денна  
(денна, вечірна, заочна (дистанційна), екстернат)

на основі бакалавр

Випускова кафедра лазерної техніки та фізико-технічних технологій

## I. Графік навчального процесу

Курс	Вересень				Жовтень					Листопад					Грудень					Січень				Лютий						Березень					Квітень					Травень					Червень					Липень					Серпень				
	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																																																											
II																																																											

Позначення:  Теор.навч.  С Екзам. сесія  К Канікули  П Практики  Д Виконання магістерської дисертації  Д/В Виконання магістерської дисертації та випускна атестація

## II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзамінаційна сесія	Практика	Атестація випускників	Виконання дисертаційної роботи та її захист	Канікули	Разом
I	36	4				11	52
II	18	2	5		12	2	39

## III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Науково-дослідна	4	5

## IV. ВИПУСКНА АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації випускників (екзамен, дипломний проект, робота)	Семестр
Виконання та захист магістерської дисертації	Захист магістерської дисертації	4

## V. План освітнього процесу

Шифр за ОП	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Контрольні заходи за семестрами					Кількість годин					Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами					
		Екзамени	Заліки	Індивідуальне завдання	Модульна контрольна робота	Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг	Аудиторних			I курс		II курс	I курс		II курс		
								Всього	Лекції	Практичні				Лабораторні	Семестри		Семестри	
															1	2	3	4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
<b>1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти</b>																		
<b>1.1. Цикл загальної підготовки</b>																		
30 1	Інтелектуальна власність та патентознавство		1		1	3	90	54	36	18		36	3					
30 2	Н/Д з проблем сталого розвитку		1		1	2	60	36	18	18		24	2					
30 3	Н/Д з менеджменту		2		2	3	90	54	18	36		36		3				
30 4	Практикум з іншомовного наукового спілкування		2, 3	1	2, 3	4,5	135	108		108		27	2	2	2			
30 5	Математичне моделювання систем і процесів		3	3		4	120	54	36	18		66			3			

ЗО 6	Сучасні методи проектування	3		3		4	120	54	36	18		66				3		
ЗО 7	Н/Д з педагогіки		3		3	2	60	36	18	18		24				2		
Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки		1	7	3	6	22,5	675	396	162	234		279	7	5		10		
<b>1.2. Цикл професійної підготовки</b>																		
ПО 1	Процеси лазерної поверхневої обробки	1			1	4	120	54	36		18	66	3					
ПО 2	Лазерна розмірна обробка	1			1	4	120	54	36		18	66	3					
ПО 3	Курсовий проект з Лазерної розмірної обробки					1,5	45					45	X					
ПО 4	Лазерне технологічне обладнання	1			1	4	120	54	36		18	66	3					
ПО 5	Курсова робота з Лазерного технологічного обладнання					1	30					30		X				
ПО 6	Проектування випромінювачів технологічних лазерів		1	1	1	3	90	54	36	18		36	3					
ПО 7	Джерела живлення технологічних лазерів		1	1	1	3	90	36	18		18	54	2					
ПО 8	Конструювання вузлів лазерного технологічного обладнання		1	1	1	2	60	27	9	18		33	1,5					
ПО 9	Спеціальні розділи фізики високоефективних методів обробки	3		3	3	5,5	165	72	36		36	93				4		
ПО 10	Курсова робота з Спеціальні розділи фізики високоефективних методів обробки					1	30					30				X		
<b>Дослідницький (науковий) компонент</b>																		
ПО 11	Наукова робота за темою магістерської дисертації		1, 3		2	7,5	225	45	9	36		180	1,5	1				
ПО 12	Науково-дослідна практика		4			9	270					270						
ПО 13	Виконання та захист магістерської дисертації					21	630					630						
Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки		4	6	4	8	66,5	1995	396	216	72	108	1599	17	1		4		
ВСЬОГО нормативних		5	13	7	14	89	2670	792	378	306	108	1878	24	6		14		
<b>2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти підготовки (за вибором студентів)</b>																		
<b>2.1. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з факультетського/кафедрального Каталогів)</b>																		
ПВ 1	Освітній компонент 1 К-Каталогу	2		2	2	5	150	63	27		36	87		3,5				
ПВ 2	Освітній компонент 2 К-Каталогу	2		2	2	4	120	54	36	9	9	66		3				
ПВ 3	Освітній компонент 3 К-Каталогу	2		2	2	6,5	195	90	54	36		105		5				
ПВ 4	Освітній компонент 4 К-Каталогу		2		2	2	60	36	36			24		2				
ПВ 5	Освітній компонент 5 К-Каталогу		2	2	2	3	90	45	27		18	45		2,5				
ПВ 6	Освітній компонент 6 К-Каталогу		2	2	2	2	60	36	18		18	24		2				
ПВ 7	Освітній компонент 7 К-Каталогу	3			3	4	120	54	18	36		66				3		
ПВ 8	Освітній компонент 8 К-Каталогу		3		3	4,5	135	54	36	18		81				3		
Разом вибіркового ОК циклу професійної підготовки		4	4	5	8	31	930	432	252	99	81	498		18		6		
ВСЬОГО вибіркового		4	4	5	8	31	930	432	252	99	81	498		18		6		
Загальна кількість		9	17	12	22	120	3600	1224	630	405	189	2376	24	24		20		
													Кількість екзаменів		3	3	3	
													Кількість заліків		6	5	5	1
													Кількість курсових проектів		1	1		
													Кількість курсових робіт					

Голова НМК \_\_\_\_\_ Микола БОБИР

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Ігор КРИВЦУН

В. о. директора \_\_\_\_\_ Петро ЛОБОДА