



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

рік набору 2019 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова Вченої ради
КПІ ім. Ігоря Сікорського

Підготовки магістр з галузі знань 13 Механічна інженерія
за спеціальністю 131 Прикладна механіка

Інститут механіко-машинобудівний

Кваліфікація інженер-дослідник

Строк навчання 1 рік 9 місяців
на основі бакалавр

М. З. Згуровський
2019 р.

за освітньо-науковою програмою магістерської підготовки (спеціалізацією)

Лазерна техніка та комп'ютеризовані процеси фізико-технічної обробки матеріалів

Форма навчання денна

Випускова кафедра Лазерної техніки та фізико-технічних технологій

I. Графік навчального процесу

Calendar grid showing months from Вересень to Серпень and days of the week with course load indicators (C, K, ДЗ, П).

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Table with 7 columns: Теоретичне навчання, Екзаменаційна сесія, Практика, Державна атестація, Виконання та захист магістерської дисертації, Канікули, Разом.

III. ПРАКТИКА

Table with 3 columns: Назва практики, Семестр, Тижні.

IV. АТЕСТАЦІЯ ВИПУСКНИКІВ

Table with 3 columns: Назва навчальної дисципліни, Форма державної атестації, Семестр.

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Main curriculum plan table with columns for course code, name, exam/quiz, projects, ECTS credits, total hours, lecture/practical/lab hours, self-study, and weekly audit hours.

<b>Разом за п. I.2</b>			<b>3</b>			<b>37.5</b>	<b>1125</b>	<b>45</b>	<b>9</b>	<b>36</b>		<b>1080</b>	<b>1.5</b>	<b>1</b>		
<b>I.3. Навчальні дисципліни базової підготовки (за вибором студентів)</b>																
ЗВ 1	Навчальна дисципліна з проблеми сталого розвитку		1			2	60	36	18	18		24	2			
ЗВ 3	Навчальна дисципліна з менеджменту		2			3	90	54	18	36		36		3		
ЗВ 3	Навчальні дисципліни з педагогіки		3			2	60	30	18	12		30			2	
ЗВ 4	Практикум з іншомовного наукового спілкування		2, 3			4.5	135	108		108		27	2	2	2	
<b>Разом за п. I.3</b>			<b>5</b>			<b>11.5</b>	<b>345</b>	<b>228</b>	<b>54</b>	<b>174</b>		<b>117</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	
<b>ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>		<b>1</b>	<b>10</b>			<b>60</b>	<b>1800</b>	<b>435</b>	<b>171</b>	<b>264</b>		<b>1365</b>	<b>8.5</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	
<b>II. Цикл професійної підготовки</b>																
<b>II.1. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки</b>																
ПВ 1	Процеси лазерної поверхневої обробки	1				4	120	54	36		18	66	3			
ПВ 2	Лазерна розмірна обробка	1		1		5.5	165	54	36		18	111	3			
ПВ 3	Лазерне технологічне обладнання	1		2		5.5	165	54	36		18	111	3			
ПВ 4	Спеціальні елементи та оснащення лазерних технологічних комплексів	2				6	180	90	54	36		90		5		
ПВ 5	Автоматизоване проектування	2				5	150	63	27		36	87		3.5		
ПВ 6	Оптичні системи лазерного технологічного обладнання	2				4	120	54	36	9	9	66		3		
ПВ 7	Спеціальні розділи фізики високоефективних методів обробки	3		3		6.5	195	72	36		36	123			4	
ПВ 8	Перспективи розвитку лазерної технології	3				4	120	54	18	36		66			3	
<b>Разом за п. II.1</b>		<b>8</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>40.5</b>	<b>1215</b>	<b>495</b>	<b>279</b>	<b>81</b>	<b>135</b>	<b>720</b>	<b>9</b>	<b>11.5</b>	<b>7</b>	
<b>II.2. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки (за вибором студентів)</b>																
<b>Блок 1: Лазерна техніка та комп'ютеризовані процеси фізико-технічної обробки матеріалів</b>																
ПВБ 1.1	Проектування випромінювачів технологічних лазерів		1			3	90	54	36	18		36	3			
ПВБ 1.2	Джерела живлення технологічних лазерів		1			3	90	36	18		18	54	2			
ПВБ 1.3	Конструювання вузлів лазерного технологічного обладнання		1			2	60	27	9	18		33	1.5			
ПВБ 1.4	Нові застосування лазерів у техніці		2			2	60	36	36			24		2		
ПВБ 1.5	Фізичні методи досліджень		2			3	90	45	27		18	45		2.5		
ПВБ 1.6	Технічні та програмні засоби систем автоматизації		2			2	60	36	18		18	24		2		
ПВБ 1.7	Матрична лазерна оптика		3			4.5	135	54	36	18		81			3	
<b>Разом за блоком 1:</b>			<b>7</b>			<b>19.5</b>	<b>585</b>	<b>288</b>	<b>180</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>297</b>	<b>6.5</b>	<b>6.5</b>	<b>3</b>	
<b>ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ:</b>		<b>8</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>60</b>	<b>1800</b>	<b>783</b>	<b>459</b>	<b>135</b>	<b>189</b>	<b>1017</b>	<b>15.5</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	
<b>ВСЬОГО ЗА ТЕРМІН НАВЧАННЯ</b>		<b>9</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>120</b>	<b>3600</b>	<b>1218</b>	<b>630</b>	<b>399</b>	<b>189</b>	<b>2382</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	
Кількість годин на тиждень												24	24	20		
Кількість екзаменів												3	3	3		
Кількість заліків												6	5	5	1	
Кількість курсових проектів												1	1			
Кількість курсових робіт														1		

Голова НМК \_\_\_\_\_ М. І. Бобир

Ухвалено на засіданні Вченої ради університету протокол № 8 від 11 березня 2019 р.

Завідувач кафедри ЛТФТ \_\_\_\_\_ І. В. Кривцун

Директор інституту \_\_\_\_\_ М. І. Бобир