



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

(прийому студентів 2017 р.)

Ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського

М.З.Згуровський

" " 2017 р.

Підготовки бакалавр з галузі знань 15 Автоматизація та приладобудування  
(назва освітнього ступеня) (шифр і назва галузі знань)

за спеціальністю 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології  
(код і назва спеціальності)

за спеціалізацією Комп'ютерно-інтегровані оптико-електронні системи та технології  
(назва спеціалізації)

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

Випускова кафедра оптичних та оптико-електронних приладів

Факультет (інститут) приладобудівний

Кваліфікація 3121 Фахівець з інформаційних технологій

Строк навчання 3 роки 10 місяців (4 н.р.)

на основі повної загальної середньої освіти  
(вказується освітній ступінь)

**I. Графік освітнього 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							18												с	с	к	к																					с	с	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к
II							18												с	с	к	к																					с	с	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к
III							18												с	с	к	к																					з	е	с	с	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к
IV							18												с	с	к	к	к	к	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п

Позначення: Теор.навч. Е Екзам. сесія П Практики Д Дипломне проєкт. ДП Атест. випуск. К Канікули

**II.ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні**

Курс	теоретичне навчання	екзаменаційна сесія	Практика	Атестація випускні	Виконання дипломного проєкту	Канікули	Разом
I	36	4					52
II	36	4					52
III	36	5					52
IV	27	3	5	2	4	2	43

**III.ПРАКТИКА**

Назва практики	Семестр	Тижні
Переддипломна	8	5

**IV. АТЕСТАЦІЯ ВИПУСКНИКІВ**

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації випускників (екзамен, дипломний проєкт, (робота)	Семестр
Захист дипломного проєкту (роботи) бакалавра		8

**V. План освітнього процесу**

Шифр за ОПП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин				Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами											
		Екзамени	Запіки	Курсові			Загальний обсяг	Аудиторних				I курс	II курс	III курс	IV курс	Семестри							
				проєкти	роботи			Всього	у тому числі							1	2	3	4	5	6	7	8
		лекції	Практичні	Лабораторі	18				18	18													
1	2	3	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18						

**I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ**

**I.1. Навчальні дисципліни природничо-наукової підготовки**

1	Вища математика	1,2,3			18	540	270	108	162		270	5	5	5				
2	Фізика	1,2			10	300	144	72	36	36	156	4	4					
3	Комп'ютерна графіка		2д		4	120	54	18		36	66		3					
4	Спеціальні розділи математики	4			8	240	126	54	72		114				7			
5	Програмування	1,2			10	300	180	72		108	120	5	5					
	<b>Разом за цикл</b>	<b>8</b>	<b>1</b>		<b>50</b>	<b>1500</b>	<b>774</b>	<b>324</b>	<b>270</b>	<b>180</b>	<b>726</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**I.2.Навчальні дисципліни базової підготовки**

6	Економіка і організація виробництва		7		4	120	72	36	36		48							4
7	Охорона праці та цивільний захист		7		4	120	72	36	28	8	48							4
8	Електротехніка	3			4	120	72	36	18	18	48			4				
9	Комп'ютерна електроніка	5	4		8	240	144	54	54	36	96				4	4		
10	Теорія автоматичного управління	6	5д		10	300	180	108	54	18	120					5	5	
11	Технології розробки програмного забезпечення	7	6д	7	12	360	162	72		90	198						4	5
12	Комп'ютерне моделювання процесів і систем	6	5		8	240	144	72	36	36	96						4	4
13	Метрологія		3д		3	90	54	36	18		36			3				
	<b>Разом за цикл</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>53</b>	<b>1590</b>	<b>900</b>	<b>450</b>	<b>244</b>	<b>206</b>	<b>690</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

I.3.Навчальні дисципліни базової підготовки (за вибором студентів)																				
14	Переддипломна практика		8д		7,5	225					225									
15	Дипломне проєктування				6	180					180									
16	Екологічні Н/Д		4		2	60	36	18	18		24				2					
<b>Разом за цикл</b>			<b>2</b>			<b>15,5</b>	<b>465</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>429</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
I.4. Навчальні дисципліни соціально-гуманітарної підготовки (за вибором студентів)																				
17	Історичні Н/Д (блок 1)		1		2	60	36	18	18		24	2								
18	Україномовні Н/Д (блок 2)		2		2	60	36	18	18		24		2							
19	Філософські Н/Д (блок 3)		3		2	60	36	18	18		24			2						
20	Психологічні Н/Д (блок 4)		3		2	60	36	18	18		24			2						
21	Правові Н/Д (блок 5)		6		2	60	36	18	18		24						2			
22	Соціально-гуманітарні Н/Д №1 (блок 6)		6		2	60	36	18	18		24						2			
23	Соціально-гуманітарні Н/Д №2 (блок 6)		7		2	60	36	18	18		24							2		
24	Іноземна мова		2, 4д		6	180	144		144		36	2	2	2	2					
25	Іноземна мова професійного спрямування		6, 7д		4	120	90		90		30				2	1	2			
<b>Разом за цикл</b>			<b>11</b>			<b>24</b>	<b>720</b>	<b>486</b>	<b>126</b>	<b>360</b>	<b>0</b>	<b>234</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
<b>ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>		<b>13</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>142,5</b>	<b>4275</b>	<b>2196</b>	<b>918</b>	<b>892</b>	<b>386</b>	<b>2079</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>0</b>
II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																				
II.1..Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки																				
26	Матеріалознавство		1д		3,5	105	54	36	18		51	3								
27	Основи конструювання приладів	3		3	7,5	225	108	72	36		117			6						
28	Хвильова оптика	5,6			13,5	405	198	90	72	36	207				6	5				
29	Квантова та нелінійна оптика		4д		4	120	54	36	18		66			3						
30	Теорія оптичних систем	4,5		5	11	330	162	90	54	18	168			6	3					
31	Технології виробництва приладів	6	5д	6	10	300	144	72	36	36	156				4	4				
32	Розрахунок і конструювання оптичних приладів	8		8	8	240	108	72	36		132							12		
33	Мікропроцесорна техніка	4			4	120	72	36	18	18	48			4						
34	Фотоприймальні елементи та пристрої	7			6	180	90	54	36		90							5		
35	Лазерна техніка	8			4	120	54	36	18		66							6		
<b>Разом за цикл</b>		<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>71,5</b>	<b>2145</b>	<b>1044</b>	<b>594</b>	<b>342</b>	<b>108</b>	<b>1101</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>18</b>
II.2 Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки (за вибором студентів)																				
36	Н/Д з інженерної графіки та нарисної геометрії		1д		4	120	54	18	36		66	3								
37	Н/Д з технічної механіки		2д		3,5	105	54	36	18		51		3							
38	Н/Д з інформаційних технологій		1,2		6	180	108	36	72		72	3	3							
39	Н/Д з електромагнітної та квантової теорії випромінювання		3д		4	120	54	36	18		66			3						
40	Н/Д з джерел випромінювання	7			3	90	54	18	18	18	36							3		
41	Н/Д з енергетичних розрахунків оптико-електронних приладів		8д		3	90	54	36	18		36							6		
42	Н/Д з оптичних вимірювань		7д		2,5	75	45	18		27	30							2,5		
<b>Разом за цикл</b>		<b>1</b>	<b>6</b>			<b>26</b>	<b>780</b>	<b>423</b>	<b>198</b>	<b>180</b>	<b>45</b>	<b>357</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5,5</b>	<b>6</b>
<b>ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ:</b>		<b>11</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>97,5</b>	<b>2925</b>	<b>1467</b>	<b>792</b>	<b>522</b>	<b>153</b>	<b>1458</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>10,5</b>	<b>24</b>
Загальна кількість		<b>24</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>240</b>	<b>7200</b>	<b>3663</b>	<b>1710</b>	<b>1414</b>	<b>539</b>	<b>3537</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>27,5</b>	<b>24</b>
Кількість годин на тиждень												27	27	27	28	28	27	27,5	24	
Кількість екзаменів												3	3	3	3	3	4	3	2	
Кількість заліків												2д+2	2д+3	2д+2	2д+2	2д+1	1д+3	2д+3	2д	
Кількість курсових проєктів														1		1			1	
Кількість курсових робіт																1	1			
1.	Фізичне виховання		1,2,3,4			12	360	288	8	280		72	4	4	4	4	4	3-4 курс секційні заняття		
2.	Військова підготовка					22,5	675											У 5 - 8 семестрах за окремим планом військової підготовки		

Ухвалено на засіданні Вченої ради факультету, протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2017 р.

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_/ В.Г. Колобродов /  
(підпис) (П.І.Б.)

Декан факультету (директор інституту)

\_\_\_\_\_/ Тимчик Г.С. /  
(підпис) (П.І.Б.)