



**V. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА 2019/2020 НАВЧАЛЬНИЙ РІК**

№ п/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин						Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами					
		екзамени	заліки	курсіві			Загальний обсяг	всього	аудиторних				самостійна робота	1 курс		2 курс		
				проекти	роботи				у тому числі:					1	2а	2б	3	4
									лекції	лабораторні	практичні							
кількість тижнів у семестрі													15	9	9	15	21	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<b>1 ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																		
<b>1.1 Цикл загальної підготовки</b>																		
1.1.1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)					10,0	300	100			100	200						
1.1.1.1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)		1			3,0	90	30			30	60	2					
1.1.1.2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)					2,0	60	20			20	40		2				
1.1.1.3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	26				2,0	60	20			20	40			2			
1.1.1.4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3				3,0	90	30			30	60				2		
1.1.2	Інтелектуальна власність		2а			3,0	90	30	20		10	60		3				
1.1.3	Охорона праці в галузі та цивільний захист					3,0	90	30	20		10	60						
1.1.3.1	Охорона праці в галузі	1				1,5	45	15	15			30	1					
1.1.3.2	Цивільний захист		1			1,5	45	15	5		10	30	1					
<b>Разом п. 1.1:</b>						<b>16,0</b>	<b>480</b>	<b>160</b>	<b>40</b>		<b>120</b>	<b>320</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>1.2 Цикл професійної підготовки</b>																		
1.2.1	Мехатронні системи					7,0	210	78	30	15	33	132						
1.2.1.1	Мехатронні системи	1				6,0	180	60	30	15	15	120	4					
1.2.1.2	Мехатронні системи (курсова робота)					0,5	15	9			9	6		1				
1.2.2.3	Мехатронні системи (курсова робота)				26	0,5	15	9			9	6			1			
<b>Разом п. 1.2:</b>						<b>7,0</b>	<b>210</b>	<b>78</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>33</b>	<b>132</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			
<b>1.3 Цикл науково-дослідної підготовки</b>																		
1.3.1	Комп'ютерні системи інженерного аналізу	3				7,5	225	75	30	45		150				5		
1.3.2	Наукова робота та принципи її організації		1			3,0	90	30	20		10	10	2					
1.3.3	Науково-дослідна робота магістранта					12,5	375	130			130	245						
1.3.3.1	Науково-дослідна робота магістранта					3,0	90	30			30	60		3				
1.3.3.2	Науково-дослідна робота магістранта		26			3,5	105	40			40	65			4			
1.3.3.3	Науково-дослідна робота магістранта		3			6,0	180	60			60	120				4		
1.3.4	Спецкурс за напрямком магістерської роботи		3			3,0	90	30	15		15	60				2		
<b>Разом п. 1.3:</b>						<b>26,0</b>	<b>780</b>	<b>265</b>	<b>65</b>	<b>45</b>	<b>155</b>	<b>465</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>11</b>		
<b>1.4 Практична підготовка</b>																		
1.4.1	Науково-дослідна практика		1			3,0	90											
1.4.2	Переддипломна практика		4			7,5	225											
<b>Разом п. 1.4:</b>						<b>10,5</b>	<b>315</b>											
<b>1.5 Агестация</b>																		
1.5.1	Кваліфікаційна робота магістра	4 КРМ				25,5	765											
<b>Разом п. 1.5:</b>						<b>25,5</b>	<b>765</b>											
<b>Разом п. 1:</b>						<b>85,0</b>	<b>2 550</b>	<b>503</b>	<b>135</b>	<b>60</b>	<b>308</b>	<b>917</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>13</b>		

2 ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ															
2.1 Цикл загальної підготовки															
	Дисципліни вільного вибору	2а				6,0	180	60				120		6	
2.1.1	Моделювання та оптимізація технологічних систем	2а				6,0	180	60	30	20	10	120		6	
2.1.2	Працевлаштування та ділова кар'єра		2а			3,0	90	30	20		10	60		3	
2.1.3	Теоретичні основи та практичні аспекти нанотехнологій		2а			3,0	90	30	20		10	60		3	
2.1.4	Дисципліни інших ОНП, ОПП		2а			6,0	180							6	
2.1.5	Фізичне виховання		1 ф*, 2дф*										с*	с*	с*
Разом п. 2.1:						6,0	180	60				120		6	
2.2 Цикл професійної підготовки															
	Дисципліни вільного вибору	1, 1, 2б		1		18,5	555	185				370	9		5
	Дисципліни вільного вибору (1 семестр)	1, 1		1		13,5	405	135				270	9		
	Дисципліна вільного вибору (2б семестр)	2б				5,0	150	50				100		5	
2.2.1	Автоматизоване проектування інструментів					7,5	225	75	30	30	15	150			
2.2.1.1	Автоматизоване проектування інструментів	1				6,0	180	60	30	30		120	4		
2.2.1.2	Автоматизоване проектування інструментів (курсний проект)			1		1,5	45	15			15	30	1		
2.2.2	Високі технології в машинобудуванні	2б				5,0	150	50	30	20		100			5
2.2.3	Динаміка підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин	1				6,0	180	60	45	15		120	4		
2.2.4	Динаміка та міцність металургійних машин	2б				4,0	120	50	30	10	10	70			5
2.2.5	Дослідження та випробування верстатів і верстатних комплексів	1				6,0	180	60	45	15		120	4		
2.2.6	Інструментальні системи та інструментальне забезпечення	1				6,0	180	60	45		15	120	4		
2.2.7	Комп'ютерне моделювання і оптимальне проектування підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин	2б				5,0	150	50	20	30		100			5
2.2.8	Надійність, ремонт та монтаж обладнання	1				5,0	150	60	30	15	15	90	4		
2.2.9	Системи автоматизованого проектування верстатів					7,5	225	75	30	30	15	150			
2.2.9.1	Системи автоматизованого проектування верстатів	1				6,0	180	60	30	30		120	4		
2.2.9.2	Системи автоматизованого проектування верстатів (курсний проект)			1		1,5	45	15			15	30	1		
2.2.10	Системи автоматизованого проектування підйомно-транспортних машин					7,5	225	75	30		45	150			
2.2.10.1	Системи автоматизованого проектування підйомно-транспортних машин	1				6,0	180	60	30		30	120	4		
2.2.10.2	Системи автоматизованого проектування підйомно-транспортних машин (курсний проект)			1		1,5	45	15			15	30	1		
2.2.11	Стандартизація та сертифікація в галузевому машинобудуванні	2б				5,0	150	50	30		20	100			5
2.2.12	Спеціальні крани					7,5	225	75	30	15	30	150			
2.2.12.1	Спеціальні крани	1				6,0	180	60	30	15	15	120	4		
2.2.12.2	Спеціальні крани (курсний проект)			1		1,5	45	15			15	30	1		
Разом п. 2.2:						18,5	555	185				370	9		5
2.3 Дисципліни науково-дослідної підготовки															
	Дисципліни вільного вибору	2б, 3				10,5	315	111				204		4	5
	Дисципліна вільного вибору (2б семестр)	2б				3,0	90	36				54		4	
	Дисципліна вільного вибору (3 семестр)	3				7,5	225	75				150			5
2.3.1	Комп'ютерне моделювання і проектування у важкому машинобудуванні	2б				3,0	90	36	18	18		54		4	
2.3.2	Методичні аспекти наукових досліджень	2б				3,0	90	36	27		9	54		4	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
2.3.3	Наукові основи надійності, довговічності та працездатності машин і обладнання	3				7,5	225	75	60		15	150				5				
2.3.4	Перспективні напрями розвитку важкого машинобудування	3				7,5	225	75	60		15	150				5				
2.3.5	Сучасні програмні засоби у наукових дослідженнях	3				7,5	225	75	30	45		150				5				
2.3.6	Сучасні фізичні та математичні методи досліджень	26				3,0	90	36	18	9	9	54			4					
2.3.7	Теоретичні основи створення прогресивних конструкцій машин	3				7,5	225	75	60		15	150				5				
2.3.8	Теорія чисельного моделювання пластичної деформації	26				3,0	90	36	27		9	54			4					
	Разом п. 2.3:					10,5	315	111				204			4	5				
	Разом п. 2:					35,0	1050	356				694	9	6	9	5				
<b>ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ</b>						<b>120,0</b>	<b>3600</b>	<b>859</b>				<b>1611</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>				
													Кількість годин на тиждень		19	15	16	18		
													Кількість екзаменів		4	1	3	3		
													Кількість залісів		4	1	1	2	1	
													Кількість курсових проєктів		1					
													Кількість курсових робіт				1			
													Частка кредитів		обов'язкові		70,83	вибіркові		29,17

\* Примітки: д – диференційований заліс; ф – факультатив; с – секційні заняття; КРМ – захист кваліфікаційної роботи магістра; кількість залісів наведена без урахування факультативних дисциплін

Гарант освітньої програми  
 Декан факультету машинобудування  
 Зав. кафедри КМСТ  
 Зав. кафедри ПТМ  
 Зав. кафедри АММО

В. Д. Копальон  
 С. С. Красовський  
 Я. В. Васильченко  
 В. Д. Касов  
 В. А. Федорінов