



**V. План навчального процесу на 2019/2020 навчальний рік (заочна форма)**

№ п/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин					Розподіл годин по курсах і семестрах													
		екзаменів	заліків	курсів			загальний обсяг	всього	аудиторних			самостійна робота	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс				
				проекти	роботи				у тому числі:				семестри												
									лекції	лабораторні	практичні		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10а	10б		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
<b>1 ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																									
<i>1.1 Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни</i>																									
1.1.1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)					6,5	195																		
1.1.1.1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)		3			3	90	4			4/0	86			4/0										
1.1.1.2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4				3,5	105	4			4/0	101			4/0										
1.1.2	Історія України	3				4	120	4	4/0			116			4/0										
1.1.3	Історія української культури		5			2	60	4	4/0			56					4/0								
1.1.4	Українська мова (за професійним спрямуванням)	4				3	90	4	4/0			86			4/0										
1.1.5	Філософія	5				4,5	135	4	4/0			131					4/0								
1.1.6	Основи економічної теорії		5			3	90	4	4/0			86					4/0								
1.1.7	Соціологія		5			3	90	4	4/0			86					4/0								
1.1.8	Господарське законодавство		8			3	90	4	4/0			86								4/0					
1.1.9	Психологія		7			3	90	4	4/0			86							4/0						
1.1.10	Політологія		5			3	90	4	4/0			86					4/0								
1.1.11	Правознавство		7			3	90	4	4/0			86							4/0						
<b>Разом за п.1.1:</b>						<b>38,0</b>	<b>1140</b>	<b>48</b>	<b>40</b>		<b>8</b>	<b>1092</b>			<b>8/0</b>	<b>8/0</b>	<b>20/0</b>		<b>8/0</b>	<b>4/0</b>					
<i>1.2 Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки</i>																									
1.2.1	Екологія		3			3	90	4	4/0			86			4/0										
1.2.2	Інформатика					8	240																		
1.2.2.1	Інформатика		1			4	120	8	4/0	4/0		112	8/0												
1.2.2.2	Інформатика	2				4	120	12	4/0	8/0		108		12/0											
1.2.3	Математика					16	480																		
1.2.3.1	Математика	1				6,5	195	16	8/2		4/2	179	12/4												
1.2.3.2	Математика	2				6,5	195	16	8/2		4/2	179		12/4											
1.2.3.3	Математика		3			3	90	10	6/2		2/0	80			8/2										
1.2.4	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка					8	240																		
1.2.4.1	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка		1			4	120	16	8/0		4/4	104	12/4												
1.2.4.2	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	2				4	120	10			8/2	110		8/2											
1.2.5	Опір матеріалів					8	240																		
1.2.5.1	Опір матеріалів	4				4	120	10	8/0		0/2	110			8/2										
1.2.5.2	Опір матеріалів	5				4	120	14	10/0		2/2	106					12/2								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.2.6.2	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності					4	120																
1.2.6.2.1	Безпека життєдіяльності		4			2	60	4	4/0			56				4/0							
1.2.6.2.2	Основи охорони праці	9				2	60	4	4/0			56										4/0	
1.2.7	Фізика					11	330																
1.2.7.1	Фізика		1			5,5	165	16	8/2	6/0		149	14/2										
1.2.7.2	Фізика	2				5,5	165	16	8/2	6/0		149		14/2									
1.2.8	Хімія	3				5	150	10	8/0		0/2	140			8/2								
<b>Разом за п.1.2:</b>						<b>63,0</b>	<b>1890</b>	<b>166</b>	<b>102</b>	<b>24</b>	<b>40</b>	<b>1724</b>	<b>46/10</b>	<b>46/8</b>	<b>20/4</b>	<b>12/2</b>	<b>12/2</b>					<b>4/0</b>	
<b>Разом за п.1:</b>						<b>101,0</b>	<b>3030</b>	<b>214</b>	<b>142</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>2816</b>	<b>46/10</b>	<b>46/8</b>	<b>28/4</b>	<b>20/2</b>	<b>32/2</b>		<b>8/0</b>	<b>4/0</b>	<b>4/0</b>		
<b>3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА</b>																							
3.1	Дипломне проектування		106			16,5	495					495											
<b>Разом:</b>						<b>16,5</b>	<b>495</b>					<b>495</b>											
<b>4. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ</b>																							
4.1	Захист дипломного проекту (роботи)	106				3,0	90					90											
<b>Разом:</b>						<b>3,0</b>	<b>90</b>					<b>90</b>											
<b>Разом обов'язкові компоненти освітньої програми:</b>						<b>120,5</b>	<b>3615</b>	<b>214</b>	<b>142</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>3401</b>	<b>46/10</b>	<b>46/8</b>	<b>28/4</b>	<b>20/2</b>	<b>32/2</b>		<b>8/0</b>	<b>4/0</b>	<b>4/0</b>		
<b>2 ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ</b>																							
<b>2.1 Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни</b>																							
<b>2.1.1 ВИБІРКОВИЙ БЛОК 1 ("Технології машинобудування" та "Комп'ютеризований дизайн процесів і машин ")</b>																							
2.1.1.1	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	6				5	150	12	8/0		4/0	138							12/0				
2.1.1.3	Деталі машин					10	300																
2.1.1.3.1	Деталі машин	6				7,5	225	16	8/2		4/2	209							12/4				
2.1.1.3.2	Деталі машин (курсний проект)			7		2,5	75	8			4/4	67								4/4			
2.1.1.4	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	7				7	210	12	8/0		4/0	198								12/0			
2.1.1.5	Матеріалознавство	5				4	120	8	8/0			112					8/0						
2.1.1.6	Теоретична механіка					9	270																
2.1.1.6.1	Теоретична механіка	3				4	120	14	8/0		4/2	106			12/2								
2.1.1.6.2	Теоретична механіка	4				5	150	14	8/0		4/2	136				12/2							
2.1.1.7.1	Теорія механізмів та машин	5				5	150	14	8/0		4/2	136					12/2						
2.1.1.7.2	Теорія механізмів та машин (курсова робота)				6	1	30	4			4/0	26							4/0				
2.1.1.9	Технологія конструкційних матеріалів	4				4	120	8	8/0			112				8/0							
2.1.1.10	Підприємницька діяльність та економіка підприємства	9				3	90	4	4/0			86										4/0	
<b>Разом 2.1.1:</b>						<b>48,0</b>	<b>1440</b>	<b>114</b>	<b>70</b>		<b>44</b>	<b>1326</b>			<b>12/2</b>	<b>20/2</b>	<b>20/2</b>	<b>28/4</b>	<b>16/4</b>		<b>4/0</b>		
<b>2.1.2 ВИБІРКОВИЙ БЛОК 2 ("Технології машинобудування")</b>																							
2.1.1.2	Гідравліка, гідро та пневмоприводи	6				4	120	12	8/0		4/0	108							12/0				
2.1.1.8	Теплофізичні процеси	6				3	90	8	8/0			82							8/0				
<b>Разом 2.1.2:</b>						<b>7,0</b>	<b>210</b>	<b>20</b>	<b>16</b>		<b>4</b>	<b>190</b>							<b>20/0</b>				
<b>2.1.3 ВИБІРКОВИЙ БЛОК 3 ("Комп'ютеризований дизайн процесів і машин ")</b>																							
2.1.1.2	Дизайн-графіка в проектуванні	6				4	120	12	8/0		4/0	108							12/0				
2.1.1.8	Фірмова графіка у промисловості	6				3	90	8	8/0			82							8/0				
2.1.1.11	Технологічні основи машинобудування		7			3,5	105	4	4			101							4/0				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
						<b>Разом 2.1.3:</b>	<b>10,5</b>	<b>315</b>	<b>24</b>	<b>20</b>		<b>4</b>	<b>291</b>					<b>20/0</b>	<b>4/0</b>					
<b>2.1.4 ВИБІРКОВИЙ БЛОК 4 "Технології і устаткування зварювання "</b>																								
2.1.4.1	Деталі машин і основи взаємозамінності					7,5	225	24	10	0	14	201												
2.1.4.1.1	Деталі машин і основи взаємозамінності	6				6,0	180	16	8/2		4/2	164							12/4					
2.1.4.1.2	Деталі машин і основи взаємозамінності (к.пр.)			7		1,5	45	8			4/4	37								4/4				
2.1.4.2	Електротехніка та електроніка					8,0	240	26	20	6	0	214												
2.1.4.2.1	Електротехніка		4			3,0	90	10	8/0	0/2		80				8/2								
2.1.4.2.2	Електричні машини		5			2,0	60	6	4/0	0/2		54					4/2							
2.1.4.2.3	Електроніка та схемотехніка		6			3,0	90	10	8/0	0/2		80						8/2						
2.1.4.3	Металознавство і термічна обробка зварних з'єднань		5			2,5	75	6	4/0	0/2		69					4/2							
2.1.4.4	Теоретична механіка	3				5,0	150	14	8/0	0	4/2	136			12/2									
2.1.4.5	Технологія металів і матеріалознавство		3			3,0	90	6	4/0	0	0/2	84			4/2									
2.1.4.6	Підприємницька діяльність та економіка підприємства	9				3,0	90	4	4/0			86										4/0		
						<b>Разом 2.1.4 :</b>	<b>29,0</b>	<b>870</b>	<b>80</b>	<b>50</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>704</b>			<b>16/4</b>	<b>8/2</b>	<b>8/4</b>	<b>20/6</b>	<b>4/4</b>		<b>4/0</b>		
<b>2.2 Дисципліни професійної підготовки</b>																								
<b>2.2.1 ВИБІРКОВИЙ БЛОК 1 ("Технології машинобудування")</b>																								
2.2.1.1	Механоскладальні ділянки та цехи у машинобудуванні		10			5	150	12	12		0	138												12/0
2.2.1.2	Обладнання механоскладального виробництва (КМСГТ)	8				7	210	14	12	0	2	196								12/2				
2.2.1.3	Проектування технологічних процесів					15,5	465																	
2.2.1.3.1	Технологічні основи машинобудування	7				4,5	135	12	12/0		0	123							12/0					
2.2.1.3.2	Теоретичні основи технології виробництва деталей та складання машин	9				5	150	14	8/0	6/0		136											14/0	
2.2.1.3.3	Теоретичні основи технології виробництва деталей та складання машин (курс. робота)				10	1	30	4			4/0	26											4/0	
2.2.1.3.4	Технологія обробки типових деталей та складання машин	10				5	150	18	12	0/6		132											12/6	
2.2.1.4	Технології формотворення деталей машин					12	360																	
2.2.1.4.1	Теорія різання	7				6	180	12	8/0	0/2	0/2	168							8/4					
2.2.1.4.2	Технологічні методи виробництва заготовок деталей машин	8				6	180	14	12/0		0/2	166								12/2				
2.2.1.5	Технологічне оснащення механоскладального виробництва					12	360																	
2.2.1.5.1	Різальний інструмент	8				6	180	12	8/0		4/0	168								12/0				
2.2.1.5.2	Технологічна оснастка		9			6	180	8	6/0		0/2	172											6/2	
2.2.1.6	Основи САПР		9			4	120	8	4	4	0	112										8/0		
2.2.1.7	Розмірне моделювання і аналіз технологічних процесів		9			4	120	4	4			116										4/0		
2.2.1.8	Теорія автоматичного управління		10			5	150	12	12		0	138											12/0	
						<b>Разом 2.2.1 :</b>	<b>64,5</b>	<b>1935</b>	<b>144</b>	<b>110</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>1791</b>						<b>20/4</b>	<b>36/2</b>	<b>32/2</b>	<b>40/6</b>		
<b>2.2.2 ВИБІРКОВИЙ БЛОК 2 ("Комп'ютеризований дизайн процесів і машин ")</b>																								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
2.2.2.1	Автоматизація та роботизація сучасного обладнання	10a				2,5	75	8	6/0		0/2	67										6/2	
2.2.2.2	Дизайн і моделювання обладнання та автоматизованих комплексів					9,0	270	34	20	6	8	236											
2.2.2.2.1	Дизайн і моделювання обладнання та автоматизованих комплексів	8				2,0	60	12	8/0		0/4	48								8/4			
2.2.2.2.2	Дизайн і моделювання обладнання та автоматизованих комплексів		9			2,5	75	6	4/0		0/2	69									4/2		
2.2.2.2.3	Дизайн і моделювання обладнання та автоматизованих комплексів	10a				4,5	135	16	8/0	0/6	0/2	119										8/8	
2.2.2.3	Засоби дизайну	7				4,0	120	8	6/0		0/2	112							6/2				
2.2.2.4	Комп'ютеризовані дизайн і моделювання процесів і машин					9,0	270	12	12	0	0	258											
2.2.2.4.1	(ч.1) - Основи САПР		7			3,0	90	4	4			86							4/0				
2.2.2.4.2	(ч.2) - Основи інформаційних технологій та пакети прикладних програм		8			3,0	90	4	4/0			86								4/0			
2.2.2.4.3	(ч.3) - Системи автоматизованого проектування технологічних процесів		9			3,0	90	4	4			86									4/0		
2.2.2.5	3D - Конструювання оснащення для формоутворення	9				4,0	120	8	6/0		0/2	112									6/2		
2.2.2.6	Спеціальні види технологій і обладнання машинобудування					8,0	240	8	8	0	0	232											
2.2.2.6.1	Дизайнерське кування		9			4,0	120	4	4/0		0	116									4/0		
2.2.2.6.2	Спеціальні види технологій і обладнання машинобудування		10a			4,0	120	4	4/0		0	116										4/0	
2.2.2.7	Технологія нагріву та нагрівальне обладнання	7				4,0	120	8	6/0		0/2	112							6/2				
2.2.2.8	Підійомно-транспортні машини		8			3,0	90	4	4			86								4/0			
2.2.2.9	Формоутворення у металі					17,5	525	40	22	4	14	485											
2.2.2.9.1	(ч.1) – Обробка об'ємних виробів у гарячому стані	8				7,0	210	12	8/0		0/4	198								8/4			
2.2.2.9.2	(ч.2) – Технологія виготовлення оболонкових деталей	9				5,5	165	12	8/0	0/4		153									8/4		
2.2.2.9.3	Технологія виготовлення оболонкових деталей (курсний проєкт)			10a		1,5	45	8			4/4	37										4/4	
2.2.2.9.4	(ч.3) – Прецизійне формоутворення виробів в холодному стані		10a			3,5	105	8	6/0		0/2	97										6/2	
<b>Разом 2.2.2 :</b>						<b>61,0</b>	<b>1830</b>	<b>130</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>1700</b>							<b>16/4</b>	<b>24/8</b>	<b>26/8</b>	<b>28/16</b>	
<b>2.2.3 ВИБІРКОВИЙ БЛОК 3 "Технології і устаткування зварювання "</b>																							
2.2.3.1	Автоматичне керування зварюванням		9			3,0	90	12	8/0	4/0		78									12/0		
2.2.3.2	Зварювальні джерела живлення	10a				6,0	180	12	8/0	0/4		168										8/4	
2.2.3.3	Наплавлення та напилення	9				9,0	270	20	12/0	0/4	4/0	250									16/4		
2.2.3.4	Напруження та деформації при зварюванні		10a			3,5	105	12	8/0		4/0	93										12/0	
2.2.3.5	Основи наукових досліджень		10a			3,5	105	8	4/0		4/0	97										8/0	
2.2.3.6	<b>Проектування зварних конструкцій</b>					<b>7,0</b>	<b>210</b>	<b>24</b>	<b>12</b>			<b>12</b>											
2.2.3.6.1	Проектування зварних конструкцій	8				5,5	165	16	12/0		0/4	149								12/4			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
													Справка		6+15+9	8+16+6	11+18+11	12+20+8	12+20+8					
															40,0	43,5	49,0	48,0	59,5					
															240,0									
<b>ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ("Технології і устаткування зварювання"):</b>		<b>240,0</b>	<b>7200</b>	<b>516</b>	<b>328</b>	<b>66</b>	<b>122</b>	<b>6598</b>																
													Справка		6+15+9	8+16+6	11+18+11	12+20+8	12+20+8					
															40,0	47,0	50,0	46,0	57,0					
															240,0									
													ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН		46/10	46/8	44/8	40/6	52/8	46/6	44/8	42/6	40/8	40/4
													Кількість екзаменів		1	4	3	3	3	1	2	1	3	1
													Кількість заліків		3	0	4	3	6	3	3	5	1	4
													Кількість курсових проектів і робіт						1	1	1	1		
													Контрольні роботи											

Зав. кафедри ТМ	_____	С.В. Ковалевський
Зав. кафедри КДіМІМ	_____	О.С. Марков
Зав.кафедри ОіТЗВ	_____	Н.О. Макаренко
Директор ЦДЗО	_____	М.М. Федоров
	_____	