

Галузь знань **(13) Механічна інженерія**

Спеціальність **(132) Матеріалознавство**

Освітня програма **Термічна обробка металів**

Кваліфікація 3111 Технік – технолог ; 311 Технічний фахівець в галузі фізичних наук та техніки; 3117 Технік-лаборант (металургія);

V. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	код н/д	КОМПОНЕНТИ	Форма підсумкового контролю (семестр)				Кількість кредитів ECTS
			Екзамени	Заліки (диф. заліки)	Курсові		
					роботи	проекти	
1	2	3	4	5	6	7	8
1 Цикл загальної підготовки							
1.1 1. 1 НОРМАТИВНА ЧАСТИНА							
1.1.1	ЗПН 01	Інженерна та комп'ютерна графіка	1				5
1.1.2	ЗПН 02	Технологія виробництва та обробки матеріалів		1			4
1.1.3	ЗПН 03	Хімія металів		3			6
1.1.4	ЗПН 04	Електротехніка та електроніка		4			3
1.1.5	ЗПН 05	Теорія тепло- та масопереносу в матеріалах		5			4
1.1.6	ЗПН 06	Аналіз умов експлуатації деталей машин та інструменту		6			3
1.1.7	ЗПН 07	Економічна теорія	6				3
1.1.8	ЗПН 08	Хіміко-термічна обробка		6			6
1.1.9	ЗПН 09	Автоматизація виробничих процесів та мікропроцесорна техніка	8				3
1.1.10	ЗПН 10	Економіка за видами діяльності		8			3
1.1.11	ЗПН 11	Іноземна мова		1			3
1.1.12	ЗПН 12	Українська мова за професійним спрямуванням	1				3
1.1.13	ЗПН 11	Іноземна мова	2				3
1.2 1. 2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА							
1.2.1	ЗПВ 01	Історія України / Історія українського державотворення / Історія України в персоналіях	1				3
1.2.2	ЗПВ 02	Політико-правова система України / Правознавство / Соціологія		4			3
1.2.3	ЗПВ 03	Історія української культури / Українська культура в європейському контексті / Культурологія / Іноземна мова професійного спрямування	4				3
1.2.4	ЗПВ 04	Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці / Захист життєвого середовища перебування людини та охорона праці / Захист здоров'я та життя людини з основами охорони праці		Зд			3
1.2.5	ЗПВ 05	Філософія / Людина і світ: філософський дискурс / Філософські виміри сучасного світу	2				3
1.2.6	ЗПВ 06	Фізичне виховання / Здоров'я зберігаючі технології, та співдія функціональному розвитку / Інноваційні технології розвитку фізичних якостей та спортивне вдосконалення		1			3

№ п/п	код н/д	КОМПОНЕНТИ	Форма підсумкового контролю (семестр)				Кількість кредитів ECTS
			Екзамени	Заліки (диф. заліки)	Курсові		
					роботи	проекти	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.2.7	ЗПВ 06	Фізичне виховання / Здоров`я зберігаючі технології, та співдія функціональному розвитку / Інноваційні технології розвитку фізичних якостей та спортивне вдосконалення		2			3
1.2.8	ЗПВ 06	Фізичне виховання / Здоров`я зберігаючі технології, та співдія функціональному розвитку / Інноваційні технології розвитку фізичних якостей та спортивне вдосконалення		3			3
1.2.9	ЗПВ 06	Фізичне виховання / Здоров`я зберігаючі технології, та співдія функціональному розвитку / Інноваційні технології розвитку фізичних якостей та спортивне вдосконалення		4			3
I		Разом	8	14			76
2	II Цикл професійної підготовки						
2.1	2. 1 НОРМАТИВНА ЧАСТИНА						
2.1.1	ППН 01	Вступ до спеціальності		1			4
2.1.2	ППН 02	Інформатика та обчислювальна техніка	1				5
2.1.3	ППН 03	Вища математика	2				6
2.1.4	ППН 04	Теоретична та прикладна механіка		2			3
2.1.5	ППН 05	Хімія та основи екології	2				5
2.1.6	ППН 06	Фізика		2			4
2.1.7	ППН 03	Вища математика	3				5
2.1.8	ППН 07	Основи наукових досліджень та математичне моделювання технологічних процесів		5			3
2.1.9	ППН 04	Теоретична та прикладна механіка	3				3
2.1.10	ППН 06	Фізика	3				4
2.1.11	ППН 08	Кристалографія та дефекти кристалічної будови	3				6
2.1.12	ППН 09	Металознавство	4				5
2.1.13	ППН 10	Фізична хімія		4			3
2.1.14	ППН 11	Фазові рівноваги		4			5
2.1.15	ППН 12	Теорія термічної обробки	5				6
2.1.16	ППН 11	Фазові рівноваги			4		1
2.1.17	ППН 13	Навчальний практикум з методів дослідження та НДРС		5			3
2.1.18	ППН 14	Фізика конденсованого стану	4				4
2.1.19	ППН 15	Машинобудівні матеріали	5				5
2.1.20	ППН 16	Методи структурного аналізу матеріалів	5				5
2.1.21	ППН 17	Технологія термічної обробки	6				6
2.1.22	ППН 16	Методи структурного аналізу матеріалів			5		1
2.1.23	ППН 18	Діагностика і дефектоскопія матеріалів та виробів		5			3
2.1.24	ППН 19	Методи локальної поверхневої обробки та відновлення виробів		6			6
2.1.25	ППН 20	Термічна обробка на машино-, приладобудівних та інструментальних заводах	7				3,5
2.1.26	ППН 17	Технологія термічної обробки				6	1,5

№ п/п	код н/д	КОМПОНЕНТИ	Форма підсумкового контролю (семестр)				Кількість кредитів ECTS	
			Екзамени	Заліки (диф. заліки)	Курсові			
					роботи	проекти		
1	2	3	4	5	6	7	8	
2.1.27	ППН 21	Стандартизація, метрологія та контроль якості продукції		7				3
2.1.28	ППН 22	Механічні властивості та конструкційна міцність матеріалів	7					4,5
2.1.29	ППН 23	Порошкові та композиційні матеріали		7				3,5
2.1.30	ППН 24	Спеціальні сталі та стопи	7					4
2.1.31	ППН 25	Термодеформаційне оброблення		7				4
2.1.32	ППН 26	Високотемпературна корозія матеріалів ГТУ		7				3
2.1.33	ППН 22	Механічні властивості та конструкційна міцність матеріалів					7	1,5
2.1.34	ППН 27	Кольорові метали і сплави	8					3,5
2.1.35	ППН 24	Спеціальні сталі та стопи		8				3,5
2.1.36	ППН 28	Фізичні властивості і методи дослідження матеріалів	8					3,5
2.1.37	ППН 29	Нагрівання та нагрівальні пристрої		7				3
2.1.38	ППН 30	<i>Навчальна (ознайомча) практика</i>		2д				3
2.1.39	ППН 31	<i>Виробнича практика</i>		6д				4,5
2.1.40	ППН 32	<i>Переддипломна практика</i>		8д				4,5
2.2		2. 2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА						
II		Разом	18	18	2	2		155
		Всього кредитів за семестр						231