

Галузь знань **(13) Механічна інженерія**

Спеціальність **(132) Матеріалознавство**

Освітня програма *Прикладне матеріалознавство*

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	I 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	Інформатика та обчислювальна техніка	1				5
1.1.3	ЗПН 03	Вища математика	2				6
1.1.4	ЗПН 04	Теоретична та прикладна механіка		2			3
1.1.5	ЗПН 05	Хімія та основи екології	2				5
1.1.6	ЗПН 06	Фізика		2			4
1.1.7	ЗПН 03	Вища математика	3				5
1.1.8	ЗПН 04	Теоретична та прикладна механіка	3				3
1.1.9	ЗПН 06	Фізика	3				4
1.1.10	ЗПН 07	Теорія тепло- та масопереносу в матеріалах		5			4
1.1.11	ЗПН 08	Іноземна мова		1			3
1.1.12	ЗПН 09	Українська мова за професійним спрямуванням	1				3
1.1.13	ЗПН 08	Іноземна мова	2				3
1.2	1. 2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА						
1.2.1	ЗПВ 01	Технологія виробництва та обробки матеріалів / Методи отримання металів та сплавів / Конструкційні матеріали в машинобудуванні		1			4
1.2.2	ЗПВ 02	Основи електроніки та мікропроцесорної техніки / Аналого-цифрові керуючі пристрої / Сучасні спеціалізовані електронні та мікропроцесорні пристрої автоматики		4			3
1.2.3	ЗПВ 03	Економічна теорія / Основи економічних знань / Основи економіки та підприємництва	6				3
1.2.4	ЗПВ 04	Економіка за видами діяльності / Економіка і підприємництво / Економіка, менеджмент і фінанси		8			3
1.2.5	ЗПВ 05	Історія України / Історія українського державотворення / Історія України в персоналіях	1				3
1.2.6	ЗПВ 06	Політико-правова система України / Правознавство / Соціологія		4			3
1.2.7	ЗПВ 07	Історія української культури / Українська культура в європейському контексті / Культурологія / Іноземна мова професійного спрямування	4				3
1.2.8	ЗПВ 08	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

№ 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
1.2.9	ЗПВ 09	Філософія / Людина і світ: філософський дискурс / Філософські виміри сучасного світу	2				3
1.2.10	ЗПВ 10	Фізичне виховання / Здоров`я зберігаючі технології, та співдія функціональному розвитку / Інноваційні технології розвитку фізичних якостей та спортивне вдосконалення		1			3
1.2.11	ЗПВ 10	Фізичне виховання / Здоров`я зберігаючі технології, та співдія функціональному розвитку / Інноваційні технології розвитку фізичних якостей та спортивне вдосконалення		2			3
1.2.12	ЗПВ 10	Фізичне виховання / Здоров`я зберігаючі технології, та співдія функціональному розвитку / Інноваційні технології розвитку фізичних якостей та спортивне вдосконалення		3			3
1.2.13	ЗПВ 10	Фізичне виховання / Здоров`я зберігаючі технології, та співдія функціональному розвитку / Інноваційні технології розвитку фізичних якостей та спортивне вдосконалення		4			3
I		Разом	13	13			93
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	Основи наукових досліджень та математичне моделювання технологічних процесів		5			3
2.1.3	ППН 03	Кристалографія та дефекти кристалічної будови	3				6
2.1.4	ППН 04	Металознавство	4				5
2.1.5	ППН 05	Фізична хімія		4			3
2.1.6	ППН 06	Фазові рівноваги		4			5
2.1.7	ППН 07	Теорія термічної обробки	5				6
2.1.8	ППН 06	Фазові рівноваги			4		1
2.1.9	ППН 08	Навчальний практикум з методів дослідження та НДРС		5			3
2.1.10	ППН 09	Фізика конденсованого стану	4				4
2.1.11	ППН 10	Машинобудівні матеріали	5				5
2.1.12	ППН 11	Методи структурного аналізу матеріалів	5				5
2.1.13	ППН 12	Технологія термічної обробки	6				6
2.1.14	ППН 11	Методи структурного аналізу матеріалів			5		1
2.1.15	ППН 13	Діагностика і дефектоскопія матеріалів та виробів		5			3
2.1.16	ППН 14	Експертні дослідження при руйнуванні виробів	6				4
2.1.17	ППН 15	Функціональне призначення матеріалів ГТУ в енергетиці	7				4
2.1.18	ППН 16	Теорія і технологія термічної обробки				6	3
2.1.19	ППН 17	Стандартизація, метрологія та контроль якості продукції		7			3
2.1.20	ППН 18	Механічні властивості та конструкційна міцність матеріалів	7				4,5
2.1.21	ППН 19	Порошкові та композиційні матеріали		7			5
2.1.22	ППН 20	Сплави з особливими властивостями	7				4

№ 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
2.1.23	ППН 21	Неметалеві матеріали		7			5
2.1.24	ППН 22	Високотемпературна корозія матеріалів ГТУ		7			3
2.1.25	ППН 18	Механічні властивості та конструкційна міцність матеріалів				7	1,5
2.1.26	ППН 23	Автоматизація виробничих процесів та мікропроцесорна техніка	8				3
2.1.27	ППН 24	Кольорові метали і сплави	8				3,5
2.1.28	ППН 25	Спеціальні сталі та сплави в газотурбобудуванні		8			3,5
2.1.29	ППН 26	Фізичні властивості і методи дослідження матеріалів	8				3,5
2.1.30	ППН 27	Навчальна (ознайомча) практика		2д			3
2.1.31	ППН 28	Виробнича практика		6д			4,5
2.1.32	ППН 29	Переддипломна практика		8д			4,5
2.1.33	ППН 30	Дипломування		8д			9
2.2		2. 2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА					
2.2.1	ППВ 01	Хімія металів / Корозія та захист металів / Фізико-хімічний та аналітичний контроль		3			6
2.2.2	ППВ 02	Аналіз умов експлуатації деталей машин та інструменту / Теорія технічних систем / Надійність машин		6			3
2.2.3	ППВ 03	Методи локальної поверхневої обробки та відновлення виробів / Адитивні технології в машинобудуванні / 3D моделювання та візуалізація		6			3,5
2.2.4	ППВ 04	Технологія виготовлення заготовок в машинобудуванні / Комп'ютерне проектування виробів з конструкційних матеріалів / Сучасні матеріали в будівництві		6			3
II		Разом	14	19	2	2	147
		Всього кредитів за семестр					240