

Галузь знань **(15) Автоматизація та приладобудування**

Спеціальність **(153) Мікро- та наносистемна техніка**

Освітня програма **Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої**

Кваліфікація 311 Технічний фахівець в галузі фізичних наук та техніки ;

## 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
<b>1 Цикл загальної підготовки</b>							
<b>1.1 1. 1 НОРМАТИВНА ЧАСТИНА</b>							
1.1.1	ЗПН 01	Вища математика	1				6
1.1.2	ЗПН 02	Фізика	1				4
1.1.3	ЗПН 03	Інженерна та комп'ютерна графіка		1д			3
1.1.4	ЗПН 04	Метрологія		1д			5
1.1.5	ЗПН 01	Вища математика		2			7
1.1.6	ЗПН 02	Фізика		2			3,5
1.1.7	ЗПН 05	Фізична хімія	2				4,5
1.1.8	ЗПН 01	Вища математика	3				5
1.1.9	ЗПН 02	Фізика	3				3,5
1.1.10	ЗПН 06	Інформатика. Обчислювальна математика		2			3
1.1.11	ЗПН 07	Квантова механіка	3				4,5
1.1.12	ЗПН 08	Статистична фізика	4				3,5
1.1.13	ЗПН 09	Теорія електричних і електронних кіл		5д			3
1.1.14	ЗПН 10	Фізика твердого тіла	4				6,5
1.1.15	ЗПН 10	Фізика твердого тіла				4	1
1.1.16	ЗПН 11	Теорія поля	4				4
1.1.17	ЗПН 12	Економічна теорія	6				3
1.1.18	ЗПН 13	Економіка за видами діяльності		8			3
1.1.19	ЗПН 14	Іноземна мова		1			3
1.1.20	ЗПН 15	Українська мова за професійним спрямуванням	1				3
1.1.21	ЗПН 14	Іноземна мова	2				3
<b>1.2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА</b>							
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	3				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		4д			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
1.2.5	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
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
<b>I</b>		<b>Разом</b>	<b>15</b>	<b>14</b>		<b>1</b>	<b>109</b>
<b>2</b>	<b>II Цикл професійної підготовки</b>						
<b>2.1</b>	<b>2. 1 НОРМАТИВНА ЧАСТИНА</b>						
2.1.1	ППН 01	Математичні пакети прикладних програм		Зд			4
2.1.2	ППН 02	Матеріали мікро- та наноелектроніки			3		1
2.1.3	ППН 02	Матеріали мікро- та наноелектроніки		Зд			3
2.1.4	ППН 03	Хімія наноструктурованих матеріалів	4				6
2.1.5	ППН 04	Об'єктно-орієнтоване програмування (мова Сі++)		3			3
2.1.6	ППН 05	Фізика напівпровідників	5				9,5
2.1.7	ППН 06	Твердотіла електроніка	5				7
2.1.8	ППН 06	Твердотіла електроніка				5	1,5
2.1.9	ППН 07	Квантова електроніка	5				4,5
2.1.10	ППН 08	Фізика діелектриків	5				4,5
2.1.11	ППН 09	Аналогова схемотехніка	6				4,5
2.1.12	ППН 10	Фізика низькорозмірних систем	6				7
2.1.13	ППН 11	Технологічні основи електроніки			6		1
2.1.14	ППН 12	Моделювання мікро- і наносистем	6				4
2.1.15	ППН 11	Технологічні основи електроніки		6д			3
2.1.16	ППН 13	Аналіз електронних схем		6д			3
2.1.17	ППН 14	Елементи та прилади наноелектроніки	7				5
2.1.18	ППН 15	Мікропроцесорна техніка	7				5
2.1.19	ППН 16	Цифрова схемотехніка	7				5
2.1.20	ППН 17	Фізика нанокластерів і тонких плівок	7				4
2.1.21	ППН 17	Фізика нанокластерів і тонких плівок				7	1
2.1.22	ППН 18	Технологія виробництва напівпровідникових матеріалів		7д			3,5
2.1.23	ППН 19	Вакуумна та плазмова електроніка		7д			3,5
2.1.24	ППН 20	Технологія тонких плівок		7			3
2.1.25	ППН 21	Електронні системи	8				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
2.1.26	ППН 22	Комп'ютерне моделювання та проектування пристроїв цифрової електроніки		8			3
2.1.27	ППН 22	Комп'ютерне моделювання та проектування пристроїв цифрової електроніки				8	1,5
2.1.28	ППН 23	Мікропроцесорні пристрої керування та обробки інформації		8			3
2.1.29	ППН 24	<b>Навчальна (ознайомча) практика</b>		2д			3
2.1.30	ППН 25	<b>Виробнича практика</b>		6д			4,5
2.1.31	ППН 26	<b>Переддипломна практика</b>		8д			4,5
2.1.32	ППН 27	<b>Атестація</b>		8д			3
2.1.33	ППН 28	<b>Дипломування</b>		8д			12
<b>2.2</b>		<b>2. 2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА</b>					
<b>II</b>		<b>Разом</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>134</b>
		<b>Всього кредитів за семестр</b>					<b>243</b>