

Міністерство освіти і науки України
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки
НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

ЗАТВЕРДЖУЮ

Освітній ступінь: **МАГІСТР**

підготовки МАГІСТРА
(назва освітнього ступеня)

Ректор _____ проф. Коцан І. Я.
 "___" _____ 20__ р.

Кваліфікація
Магістр з прикладної фізики та наноматеріалів

галузь знань 10 – Природничі науки
(шифр і назва галузі знань)

спеціальність 105 – Прикладна фізика та наноматеріали
(код і назва спеціальності)

Термін навчання- 1 рік 5 місяців
(повних років, місяців)

На базі диплома бакалавра, диплома спеціаліста
(попередній документ про освіту)

Спеціалізація Прикладна фізика

Форма навчання ДЕННА
(денна, заочна)

Графік навчального процесу													Зведені дані по використанню часу (тижнів)								
Курс	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Теоретичне навчання	Підсумковий контроль	Навчальна практика	Виробнича практика	Державна атестація	Випускна кваліфікаційна робота	Канікули	Всього	
																					5
6	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	35
6	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	9

Т Теоретичне навчання
 С Екзаменаційна сесія
 Н Навчальна практика
 В Виробнича практика
 А Державна атестація
 Д Випускна кваліфікаційна робота
 К Канікули

№ дисципліни	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	План навчального процесу														Тривалість семестру (тижнів)					
		Семестровий контроль					Залучений обсяг годин	Кредити	Навчальні заняття						5 курс		6 курс				
		Екзамен	Залік	Проміжний контроль	Курсова робота (проект)	Практика			Аудиторні години				Поза-аудиторні години	Самостійна робота	9 сем.		10 сем.		11 сем.		
									Всього аудиторних	Лекції	Практичні (семінари)	Лабораторні			Індивідуальні заняття	Консультації	18 тиж.		17 тиж.		9 тиж.
												Тижневе навантаження		Тижневе навантаження		Тижневе навантаження					
														Л		П		Л		П	
1. Цикл загальної підготовки																					
1.1. Нормативні навчальні дисципліни																					
1	Інтелектуальна власність		9			60	2	18	18				4	38	1						
2	Наукова комунікація іноземною мовою		10			90	3	24		24			6	60				1,5			
3	Сучасні інформаційні технології в професійній діяльності		10			90	3	26	6		20		4	60				1,5			
	Разом	0	3			240	8	68	24	24	20	0	14	158	1			3			0
1	Проблеми сучасної фізики та організація наукових досліджень в галузі		11			120	4	48	22	26			8	64						22	26
2	Хімія напівпровідників		9			120	4	44	18	12	14		8	68	2,5						
3	Електричні машини		9			120	4	44	26		18		8	68	2,5						
4	Методики розробки проектів	10				210	7	68	38		30		13	129				4			
5	Технічне проектування		10, 11			180	6	44			44		11	125				38	30		
6	Магістерський семінар (тематика затверджується на навчальний рік)		11			90	3	18	18				6	66							2
	Разом	1	6			840	28	266	122	38	106	0	54	520	5			5,5			9,5
	Всього кредитів за циклом загальної підготовки														10			16			10
2. Цикл професійної підготовки																					
2.1. Нормативні навчальні дисципліни																					
1	Основи напівпровідникової електроніки	9				150	5	48	30		18		9	93	2,5						
2	Релаксаційні процеси в напівпровідниках	9				150	5	54	20	16	18		9	87	3						
3	Практика на виробництві		10, 11			270	9						16	254							
4	Переддипломна практика		11			270	9						16	254							
	Разом	2	3			840	28	102	50	16	36	0	50	688	5,5			0			0
															50	52		0		0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
2.2. Вибіркові навчальні дисципліни																							
1	Поверхнєві явища в напівпровідниках / Лазери та лазерні системи зв'язку	10					150	5	52	26	12	14		9	89			3					
																		26	26				
2	Елементи оптикоелектронної техніки / Волоконно-оптичні системи передачі інформації		10				150	5	52	26	12	14		9	89			3					
																		26	26				
	Разом	1	1				300	10	104	52	24	28	0	18	178			0	6	0			
																		0	0	52	52	0	0
Блок дисциплін 1																							
1	Фізика конденсованого стану	9					120	4	44	28	16			8	68			2,5					
																		28	16				
2	Фізика наноструктур	10	9				210	7	70	50	20			13	127			2	2				
																		26	10	24	10		
3	Фотонні пристрої і сенсори	11					150	5	48	32	16			9	93						5,5		
																					32	16	
	Разом	3	1				480	16	162	110	52	0	0	30	288			4,5	2		5,5		
																		54	26	24	10	32	16
Блок дисциплін 2																							
1	Автоматизовані системи збору даних	9					120	4	44	22		22		8	68			2,5					
																		22	22				
2	Об'єктно-орієнтоване програмування	10	9				210	7	70	24		46		13	127			2	2				
																		24	12		34		
3	Програмування мікроконтролерних систем	11					150	5	48	14		34		9	93						5,5		
																					14	34	
	Разом	3	1				480	16	162	60	0	102	0	30	288			4,5	2		5,5		
																		46	34	0	34	14	34
	Всього кредитів за циклом професійної підготовки																	18	16		20		
	Всього годин за навчальним планом						2700	90	702	358	154	190	0	166	1832			16	16,5		15		
																		166	122	120	162	72	60
у тому числі:																							
	загальна підготовка	1	9				1080	36	334	146	62	126	0	68	678			6,0	8,5		9,5		
																		62	44	44	100	40	44
	професійна підготовка	6	5				1620	54	368	212	92	64	0	98	1154			10,0	8		5,5		
																		104	78	76	62	32	16
	Кількість екзаменів	7																3	3		1		
	Кількість залків		14															4	5		5		
	Кількість курсових робіт																						

Види і назви практик					
Навчальна			Виробнича		
Назва практики	Термін проведення		Назва практики	Термін проведення	
	Семестр	Кількість тижнів		Семестр	Кількість тижнів
			Практика на виробництві	10	протягом семестру
				11	3
				11	6
			Переддипломна практика		

Державна атестація		
№ за порядком	Форма і назва підсумкової атестації	Семестр
1	Магістерська робота	11

Навчальний план складено у відповідності до _____ (назва стандарту, за наявності)

а також згідно вимог _____ (назва професійного стандарту, за наявності)

Завідувач кафедри теоретичної та математичної фізики _____ **А. В. Свідзинський**

Завідувач кафедри експериментальної фізики та інформаційно-вимірювальних технологій _____ **С. А. Федосов**

Затверджено на засіданні Вченої ради **факультету інформаційних систем, фізики та математики**

Протокол № 3 від " 25 " жовтня 2016 року

Декан факультету (інституту) _____ **Харкевич Юрій Гліодорович**

Погоджено
Начальник навчального відділу

Погоджено
Проректор з науково-педагогічної і навчальної роботи та рекрутації

Погоджено
Рішення Вченої ради
Східноєвропейського національного університету імені Лесі України

" " 20 р.

" " 20 р.

" " 20 р.