



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Ректор

проф. Мельник В.П.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

2020 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки бакалавра з галузі знань 10 Природничі науки Кваліфікація Бакалавр прикладної фізики та наноматеріалів
(назва освітнього ступеня) (шифр та найменування галузі знань) (назва)

Фахівець з нанофізики та наноматеріалів

за спеціальністю 105 Прикладна фізика та наноматеріали Строк навчання 3 роки 10 місяців
(код та найменування спеціальності) (роки і місяці)

спеціалізацією Нанофізика та наноматеріали на основі Фахівець з нанофізики та наноматеріалів
(назва спеціалізацій) (зазначається освітній ступінь)

освітньо-професійною програмою Нанофізика та наноматеріали
(назва програми)

рівень вищої освіти перший (бакалаврський) рівень форма навчання денна
(назва рівня вищої освіти) (денна, заочна)

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Курс	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K			
II	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	K	П	П	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	
III	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	
IV	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	П	П	П	П	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	ДЕ	ДЕ												

ПОЗНАЧЕННЯ: Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; П - практика; К - канікули; Д - виконання кваліфікаційної роботи;
 ДЕ - складання державного екзамену; ДР - захист кваліфікаційної роботи

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Разом
I	32	6				14	52
II	32	6	2			12	52
III	32	6				14	52
IV	32	5	4	2			43
Разом	128	23	6	2		40	199

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна комп'ютерна	4	2
Виробнича практика	7	4

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації (екзамен, кваліфікаційна робота)	Семестр
Прикладна фізика та наноматеріали	Атестаційний екзамен (оглядові лекції 20 год.)	8

Шифр за ОП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин					Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами								
		Екзамени	Заліки	Роботи			Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс		
				Курсові	Контрольні			Всього	у тому числі			1	2	3	4	5	6	7	8	
		Лекції	Лабораторні						Практичні	Семестри										
		Кількість тижнів в семестрі																		
ПП2.1.2.03	1. Обробка і аналіз даних. 2. Аналіз експериментальних даних		8			4,5	135	48	16	32		87						1	2	
ПП2.1.2.04	1. Фізичний практикум з механіки, молекулярної фізики, електрики та магнетизму, оптики. 2. Загальний фізичний практикум		1			3	90	48		48		42	3							
			2			3	90	48		48		42		3						
			3			3	90	48		48		42			3					
			4			3	90	48		48		42				3				
ПП2.1.2.05	1. Методи математичної фізики 1. 2. Теорія функцій комплексної змінної		4			4	120	64	32		32	56			2	2				
ПП2.1.2.06	1. Чисельні методи. 2. Обчислювальна фізика		3			3	90	32	16	16		58			1	1				
ПП2.1.2.07	1. Вступ до теоретичної механіки. 2. Аналітична механіка		4			3	90	32	16		16	58			1	1				
ПП2.1.2.08	1. Матаналіз 1. 2. Основи математичного аналізу		1			6	180	80	32		48	100	2	3						
ПП2.1.2.09	1. Квантова механіка 1. 2. Вступ до квантової механіки		6			4,5	135	64	32		32	71					2	2		
ПП2.1.2.10	1. Дифракційні методи дослідження наноматеріалів. 2. Структурний аналіз нанорозмірних речовин.		6			3	90	48	16	32		42					1	2		
Всього			13			48	1440	656	208	320	128	784	8	3	7	9	0	7	0	7
Всього вибіркових навчальних дисциплін			17			60	1800	784	272	320	192	1016	8	3	9	11	2	9	0	7
Загальна кількість		28	30	2	0	240	7200	3392	1296	800	1296	3808	28	28	26	26	26	26	26	26
Кількість кредитів ЄКТС													30	30	30	30	30	30	30	30
Кількість екзаменів													2	5	2	3	5	3	4	4
Кількість заліків													4	2	6	5	2	4	4	3
Кількість контрольних робіт													0	0	0	0	0	0	0	0
Кількість курсових робіт													0	0	0	0	0	1	0	1

Ухвалено Вченою радою фізичного факультету від 28 квітня 2020 р. протокол № 3

Ухвалено Вченою Радою Університету від "3" квітня 2020 р. протокол № 86/7

Навчальний план вводиться з 2020-2021 навчального року для студентів I курсу.

Декан факультету

(підпис)

П. М. Якібчук

(прізвище та ініціали)

Начальник навчально-методичного відділу

Проректор

Начальник центру забезпечення якості освіти