

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Ректор

В. П. Мельник

В.П. Мельник

(підпис)

26. 05 2016 року

М.П.



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Львівський національний університет імені Івана Франка

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки доктора філософії з галузі знань 10 Природничі науки Науковий ступінь доктор філософії
 за спеціальністю 105 Прикладна фізика та наноматеріали Термін навчання 4 роки
 спеціалізацією фізика напівпровідників і діелектриків, фізика металів Форма навчання очна (денна, вечірня)
 програмою освітньо-науковою на основі магістра

І. 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	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	Д	Д	С	С	С	Д	Д	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	С	С	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К				
II	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	Д	Д	С	С	С	Д	Д	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	С	С	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К				
III	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	Д	Д	С	С	С	Д	Д	П	П	П	П	ДТП	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	С	С	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	ДТ	Д	Д	С	С	С	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д				

ПОЗНАЧЕННЯ: Д - виконання дисертаційної роботи; З - захист дисертаційної роботи; К - канікули; П - педагогічна практика; С - екзаменаційна сесія; Т - теоретичне навчання

II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами		Кількість кредитів ЕКТС	Кількість годин					Самостійна робота	Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами												
		екзамени	заліки		Загальний обсяг	Аудиторних					Всього	I курс	II курс	III курс	IV курс	Семестри							
						у тому числі										Кількість тижнів у семестрі							
		Лекції	практичні			семінарські	1	2	3			4	5	6	7	8							
						16	16	16	16		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16			
1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																							
Складова 1 (глибинні знання зі спеціальності)																							
	Сучасні тенденції у фізиці	5		3	90	32	32		58					2									
	Науковий семінар		7	4	120	64		64	56	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5					
	Всього	1	1	7	210	96	32	64	114	0,5	0,5	0,5	0,5	2,5	0,5	0,5	0,5	0,5					
Складова 2 (загальнонаукові компетентності)																							
	Філософія	1		4	120	64	32		32	56	4												
	Всього	1		4	120	64	32		32	56	4												
Складова 3 (універсальні навички)																							
	Педагогічна практика		6	4	120				120														
	Всього		1	4	120				120														
Складова 4 (мовні компетентності)																							
	Іноземна мова за фаховим спрямуванням	2		7	210	140		140	70	2,25	6,5												
	Всього	1		7	210	140		140	70	2,25	6,5												
	Всього для нормативних дисциплін	3	2	22	660	300	64	140	96	6,75	7	0,5	0,5	2,5	0,5	0,5	0,5	0,5					
2. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ АСПРАНТА																							
Складова 1 (глибинні знання зі спеціальності)																							
	1) Нанотехнології і методи візуалізації наноструктур 2) Випромінювальна релаксація електронних збуджень 3) Структура твердих тіл та дефекти кристалічної будови 4) Сучасні проблеми фізики реальних кристалів	3		3	90	48	32	16	42			3											
	1) Фізика поверхні твердого тіла 2) Цифрове управління фізичним експериментом 3) Фізичні основи нанотехнологій 4) Кріогеніка	4		3	90	48	32	16	42			3											
	1) Методи моделювання у фізиці наноструктур 2) Люмінесцентні та сцинтиляційні матеріали 3) Електро-кінетичні властивості та магнетизм наноструктур 4) Комп'ютерне моделювання фізичних процесів	4		3	90	48	32	16	42			3											
	Всього	3		9	270	144	96	48	126			3	6										

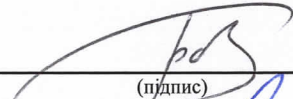
Шифр за ОП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами		Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин					Самостійна робота	Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами											
		екзамен	заліки		Загальний обсяг	Аудиторних					I курс	II курс	III курс	IV курс	Семестри							
						Всього	у тому числі								1	2	3	4	5	6	7	8
							Лекції	практичні	семінарські													
		16	16		16	16	16	16	16		16	16	16									
Складова 2 (загальнонаукові компетентності)																						
	1) Педагогіка вищої школи		3	3	90	32	16	16		58			2									
	2) Методологія підготовки наукової публікації																					
	1) Психологія вищої школи		3	3	90	32	16	16		58			2									
	2) Підготовка науково-інноваційного проекту																					
	1) Інформаційні технології та програмування		4	3	90	32	16	16		58			2									
	2) Інтелектуальна власність і трансфер технологій																					
	3) Інновації та підприємництво																					
	Всього		3	9	270	96	48	48		174			4	2								
	Всього для дисциплін вільного вибору	3	3	18	540	240	144	96		300			7	8								
	Загальна кількість	6	5	40	1200	540	208	236	96	660	6,75	7	7,5	8,5	2,5	0,5	0,5	0,5				

Навчальний план вводиться з 2016/2017 навчального року для аспірантів I року

Ухвалено Вченою радою Фізичного факультету від 6 травня 2016 року, протокол № 3

Ухвалено Вченою радою Університету від 25 травня 2016 року, протокол № 20/5

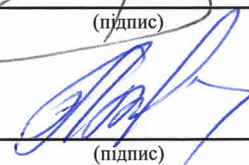
Декан факультету


(підпис)

П.М. Якібчук

(ініціали та прізвище)

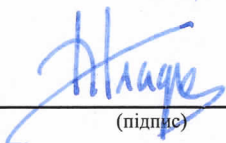
Завідувач відділу аспірантури та докторантури


(підпис)

М.М. Дацик

(ініціали та прізвище)

Проректор з наукової роботи


(підпис)

Р.Є. Гладішевський

(ініціали та прізвище)