НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
"ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Робочий навчальний план

Варіант 1 редакція 2

Спеціальності **105**

Копія

Прикладна фізика та наноматеріали

Форма навчання - **денна**

Спеціалізація

Рівень вищої освіти: **доктор філософії**

2018 рік вступу

I. Графік навчального процесу

	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	КТ 1	КТ 2
1										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	СК	СК	=	=	=	=	=	=	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	СК	СК	=	=	=	15	15
2	=	=	=	=	=	=	=	=	=	□	□	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	□	□	□	СК	СК	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	СК	СК	□	□	□	□	15	15

Умовні позначення:

• - аудиторні заняття, СК - семестровий контроль, Х - виробнича практика або за темою КР, О – навчальна практика, СП - суцільне проектування, ІІ - виконання атестаційної роботи, // - захист атестаційної роботи, КЕ - кваліфікаційний екзамен, = - канікули, @ - індивідуальна робота зі студентами, СС - сесія заочників, КТ1 - кількість тижнів аудиторного навчання осіннього семестру, КТ2 - кількість тижнів аудиторного навчання весняного семестру.

II. План навчального процесу

№ п/п	Назва дисципліни	Вид навчання	Семестр	Семестровий контроль	Обсяг роботи					Розподіл за видами аудиторних занять, год.				РГР	КР	Кафедра
					Кред	Годин										
					ECTS	Всього	Ауд. роб.	МК	Сам. роб.	Лекції	Лабораторні	Практичні	Тижневий			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЬОГО ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:				**60**	**1800**	**735**		**1065**	**255**	**105**	**375**				
	ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:				**44**	**1320**	**525**		**795**	**180**	**45**	**300**				
	ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:				**16**	**480**	**210**		**270**	**75**	**60**	**75**				
	1. СПІЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ				**60**	**1800**	**735**		**1065**	**255**	**105**	**375**				
	1.1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ				**44**	**1320**	**525**		**795**	**180**	**45**	**300**				
	1.1.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ЗАГАЛЬНОНАУКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА УНІВ				**27**	**810**	**270**		**540**	**60**		**210**				
1	Іноземна мова для академічних цілей		1	Зал	4	120	60		60			60	4 4			ІМ
2	Філософія і методологія науки		1	Екз	4	120	30		90	15		15	1 1 2			КФ
3	Аналітичні та чисельні методи досліджень		2	Екз	4	120	30		90	15		15	1 1 2			ОМП
4	Іноземна мова для академічних цілей		2	Екз	4	120	60		60			60	4 4			ІМ
5	Професійна педагогіка		2	Екз	4	120	30		90	15		15	1 1 2			ПСУ
6	Академічне підприємництво		3	Зал	4	120	30		90	15		15	1 1 2			МО
7	Педагогічний практикум	ПП	4	Зал	3	90	30		60			30	2 2			ПФН
	1.1.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ФАХОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ				**17**	**510**	**255**		**255**	**120**	**45**	**90**				
8	Процеси масо- і енергоперенесення		1	Екз	4	120	60		60	30		30	2 2 4			ПФН
9	Фізика конденсованого стану і квантово-розмірних систем		1	Екз	4	120	60		60	30		30	2 2 4			ПФН

10	Новітні методи фізичних досліджень		2	Екз	5	150	75		75	30	30	15	2 1 5 2 ⤶			НПЕ, ПФН
11	Фізика супрамолекулярних структур та пристроїв		2	Екз	4	120	60		60	30	15	15	2 1 4 1 ⤶			ПФН
	1.2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ СТУДЕНТА				**13**	**390**	**180**		**210**	**60**	**60**	**60**				
	1.2.5. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ІНШИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ				**13**	**390**	**180**		**210**	**60**	**60**	**60**				
12	**1. Дисципліни для вибору**		3	Зал	3	90	30		60			30	2 2			КГСД
13	1.1 Ділова іноземна мова		3	Зал	3	90	30		60			30	2 2			ІМ
14	1.2 Психологія творчості та винахідництва		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			ТПП
15	1.3 Управління науковими проектами		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			МО
16	1.4 Технологія оформлення грантових заявок та патентних прав		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			ММП, ПЗ
17	1.5 Риторика		3	Зал	3	90	30		60			30	2 2			УМ
18	**2. Дисципліни для вибору**		3	Екз	10	300	150		150	60	60	30	4 2 10 4 ⤶			КППД
19	2.1 Моделювання фізичних процесів		3	Екз	5	150	75		75	30	30	15	2 1 5 2 ⤶			ПФН
20	2.2 Спеціальні розділи хімії		3	Екз	5	150	75		75	30	30	15	2 1 5 2 ⤶			ПФН
21	2.3 Вибрані розділи технології напівпровідникових матеріалів		3	Екз	5	150	75		75	30	30	15	2 1 5 2 ⤶			ЗФ
22	2.4 Технологія і фізика наноструктур електроніки і спінтроніки		3	Екз	5	150	75		75	30	30	15	2 1 5 2 ⤶			НПЕ
	1.3. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ АСПІРАНТА				**3**	**90**	**30**		**60**	**15**		**15**				
	1.2.5. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ІНШИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ				**3**	**90**	**30**		**60**	**15**		**15**				
23	**3. Дисципліна вільного вибору аспіранта**		4	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			КППД

Примітка: *Всі заліки диференційовані*

Поля КР і РГР : верхнє значення - кількість робіт, нижнє значення - їх сумарна тривалість.

Таблиця підсумків по семестрах навчального плану

(без дисциплін циклу фізично-рекреаційного та факультативного типу)

Розподіл по семестрах	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	Всього
Кредитів всього за графіком	25,5	25,5	25,5	25,5					102
Практикум у виділених тижнях за графіком (кредити)	0	0	0	0					

9.105 Прикладна фізика та наноматеріали

Кредитів всього за планом	16	21	17	6					60
Практикум у виділених тижнях за планом (кредити)									
Іспитів всього	3	5	1						9
Заліків всього	1		2	2					5
Всього годин	480	630	510	180					1800
Всього годин лекцій за тиждень	5,00	6,00	5,00	1,00					17
Всього годин лабораторних за тиждень	0	3,00	4,00	0					7
Всього годин практичних за тиждень	9,00	8,00	5,00	3,00					25
Всього годин аудиторних за тиждень	14,00	17,00	14,00	4,00					49